

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT Bereich Medizinische Technik		ÜBERSICHTSBLATT zum Schaltplan							ARCADIS Avantic Erzeugnis:										Typ-Nr. G 2284		
Sach-Nr. / Typ-Nr.	Index Rev	A	B	C	D	E	F	G									Änd.- Mittlg.- Nr.	Datum	Ersteller Abtlg.		
	Bl.-Nr	01	01	01	01	01	01	01													
		U-Stand bzw. Ausführungs-Nr.																			
*	01A	00	01	02	03	04	05	06									---				
*	01B	00	01	02	03	04	05	06									Druck Nr. Index A SPR2-330.844.01.01.02				
*	1	1	1	1	2	2	3	3									Charm-ID SP_00113600	17.08.05	Hain SP PLM CC3		
*	1B	-	-	-	-	-	1	1									Druck Nr. Index B SPR2-330.844.01.02.02				
*	2	1	1	2	3	4	4	4									Charm-ID SP_00113432	14.12.05	Hain SP PLM CC3		
*	3	1	1	1	1	1	1	1									Änd.Nr. 165659	08.05.06	Hain SP PLM S6		
*	4	1	1	1	1	1	2	2									Druck Nr. Index C SPR2-330.844.01.03.02				
*	4A	-	-	-	1	2	3	3									Änd.Nr. 168917	25.10.06	Hain SP PLM S6		
*	4B	-	-	-	-	-	1	1									Änd.Nr. 170590	25.10.06	Hain SP PLM S6		
*	4C	-	-	-	-	-	1	1									Druck Nr. Index D SPR2-330.844.01.04.02				
*	5	1	1	1	1	1	1	1									Änd.Nr. 171798	09.01.07	Hain SP PLM S6		
*	6	1	1	1	1	1	1	1									Druck Nr. Index E SPR2-330.844.01.05.02				
*	7	1	1	1	2	2	2	2									Änd.Nr. 171798	22.02.07	Hain SP PLM S6		
*	8	1	1	1	1	1	2	2									Druck Nr. Index F SPR2-330.844.01.06.02				
*	8A	-	-	-	-	-	1	1									Änd-Nr 512288	31.08.07	Lindner SP PLM S6		
*	9	1	1	1	1	1	1	1									Druck Nr. Index G SPR2-330.844.01.07.02				
*	10	1	1	1	2	2	2	2													
*	11	1	1	1	1	1	1	1													
*	12	1	1	1	1	1	2	2													
*	13	1	1	1	1	1	1	1													
*	14	1	1	1	1	1	1	1													
*	15	1	1	2	3	3	3	3													
*	16	1	1	1	1	1	1	1													
*	17	1	2	3	4	4	4	4													
*	18	1	1	2	2	2	2	2													
*	18A	-	-	-	1	1	2	2													
*	19	1	1	1	2	2	2	2									Freigabe siehe SAP				
*	20	1	1	2	2	2	2	2													
*	21	1	1	1	2	2	2	2													
*	21A	-	-	-	1	1	1	1													
*	21B	-	-	-	1	1	2	2													
*	22	1	1	1	1	1	1	1													
*	22A	-	-	-	1	1	1	1													
*	23	1	1	1	2	2	2	2													
*	24	1	1	1	1	1	1	1													
*	25	1	1	1	1	1	1	1													
*	26	1	1	1	1	1	1	1													
*	27	1	1	1	2	2	2	2													
*	28	1	1	2	3	4	4	4													
*	29	1	1	1	2	2	2	2													
*	30	1	1	1	1	1	1	1													
*	31	1	1	1	1	1	1	1													
*	32	1	1	1	1	1	1	1													
*	33	1	1	1	1	1	1	1													
*	34	1	1	1	1	1	1	1													
*	35	1	1	1	1	1	1	1													
*	36	1	1	1	1	1	1	1													
* G2284																					
Als Betriebsgeheimnis anvertraut. / Disclosed as trade secret. Alle Rechte vorbehalten. / All rights reserved. Übersichtsblatt zum Schaltplan. / Survey sheet to wiring diagram. Erzeugnis / Product Sachnummer / Part No Blatt-Nr. / Sheet No. Ausführungs-Nr. / Version No. Typen-Nr. / Type No. Änd.-Mittlg.-Nr. / Change notice No. Datum / Date Ersteller / Issuer Abtlg. / Department Index / Index Geprüft / Checked U-Art / Doc. type U-Stand / Doc. status Druck-Nr / Print No Ersatz für / Replacement for									Sachnummer		U-Art		Index		U-Stand		Typennummer				
									10047680 EFS		01S		06		G 2284						
Ersatz für: -----									Blatt 01A												

Blatt 01B

# Inhaltsverzeichnis / *Table of contents*

## Blatt / Page

1	Inhaltsverzeichnis-1 / <i>Table of contents-1</i>
1B	Inhaltsverzeichnis-2 / <i>Table of contents-2</i>
2	Baugruppenübersicht Grundgerät / <i>Subassembly overview basic unit</i>
3	Baugruppenübersicht Trolley / <i>Subassembly overview trolley</i>
4	Bedienfeld Grundgerät (Zeichenlayout) / <i>User interface basic unit (Icon based layout)</i>
4A	Bedienfeld Grundgerät (Textlayout) / <i>User interface basic unit (Text based layout)</i>
4B	Fernbedieneinheit (Zeichenlayout) / <i>Remote user interface (Icon based layout)</i> *
4C	Fernbedieneinheit (Textlayout) / <i>Remote user interface (Text based layout)</i> *
5	Funktion der Bedientasten-1 / <i>Function of control keys-1</i>
6	Funktion der LEDs / <i>Function of the LEDs</i>
7	Funktion der 7-Segmentanzeigen / <i>Function of 7-segment-displays</i>
8	Bedienfeld Trolley (Zeichenlayout) / <i>User interface trolley (Icon based layout)</i>
8A	Bedienfeld Trolley (Textlayout) / <i>User interface trolley (Icon based layout)</i>
9	Bildnachverarbeitungstasten Trolley / <i>Image post-processing keys trolley</i>
10	Anlagen-Komponenten ARCADIS Avantic / <i>Unit components ARCADIS Avantic</i>
11	Komponenten Trolley / <i>Components trolley</i>
12	Anschlüsse Bildsystem / <i>Connectors image system</i>
13	Einschaltelektronik / <i>Power on circuit</i>
14	Timing Ein-, Ausschalten / <i>Timing system on/off</i>
15	Sichtgerätekabel / <i>Trolley cable</i>
16	Stecker Sichtgerätekabel / <i>Trolley cable connector</i>
17	Spannungsverteilung-1 / <i>Power distribution-1</i>
18	Spannungsverteilung-2 / <i>Power distribution-2</i>
18A	Spannungsverteilung-2 (Option RUI) / <i>Power distribution-2 (Option RUI)</i> *
19	C-Bogenkabel Strahlereinheit / <i>C-arm cable single tank unit</i>
20	C-Bogenkabel BV-Seite / <i>C-arm cable I.I. unit</i>
21	Ansteuerung Magnetbremsen / <i>Magnet brake control</i>
21A	Ansteuerung Magnetbremsen (Option RUI) / <i>Magnet brake control (Option RUI)</i> *
21B	Notstopkreis / <i>Emergency stop circuit</i>
22	Hubantriebssteuerung / <i>Vertical lift control</i>
22A	Hubantriebssteuerung (Option RUI) / <i>Vertical lift control (Option RUI)</i> *
23	Blockschaltbild D1 / <i>Circuit diagram D1</i>
24	Übersicht D1-1 / <i>Overview D1-1</i>
25	Übersicht D1-2 / <i>Overview D1-2</i>
26	Fehlermeldungen D1 / <i>Error messages D1</i>
27	Schnittstellen D1 / <i>Interfaces D1</i>
28	Strahlungsauslösung-1 / <i>Xray release-1</i>
29	Strahlungsauslösung-2 / <i>Xray release-2</i>
30	Blockschaltbild Generator / <i>Circuit diagram generator</i>
31	Steuerung Generator / <i>Control unit generator</i>
32	D20 Leistungskreis-1 / <i>D20 Power circuit-1</i>
33	D20 Leistungskreis-2 / <i>D20 Power circuit-2</i>
34	D20 Leistungskreis-3 / <i>D20 Power circuit-3</i>
35	Steckerbelegung zum Eintank / <i>Single Tank Connector</i>
36	D21 Generatorsteuerung-1 / <i>D21 Generator control-1</i>
37	D21 Generatorsteuerung-2 / <i>D21 Generator control-2</i>
38	D21 Generatorsteuerung-3 / <i>D21 Generator control-3</i>
39	D21 Oszillogramme-1 / <i>D21 oscillograms-1</i>
40	D21 Oszillogramme-2 / <i>D21 oscillograms-2</i>
41	D21 Oszillogramme-3 / <i>D21 oscillograms-3</i>
42	D115 Anlaßgerät / <i>D115 Rotating anode control</i>

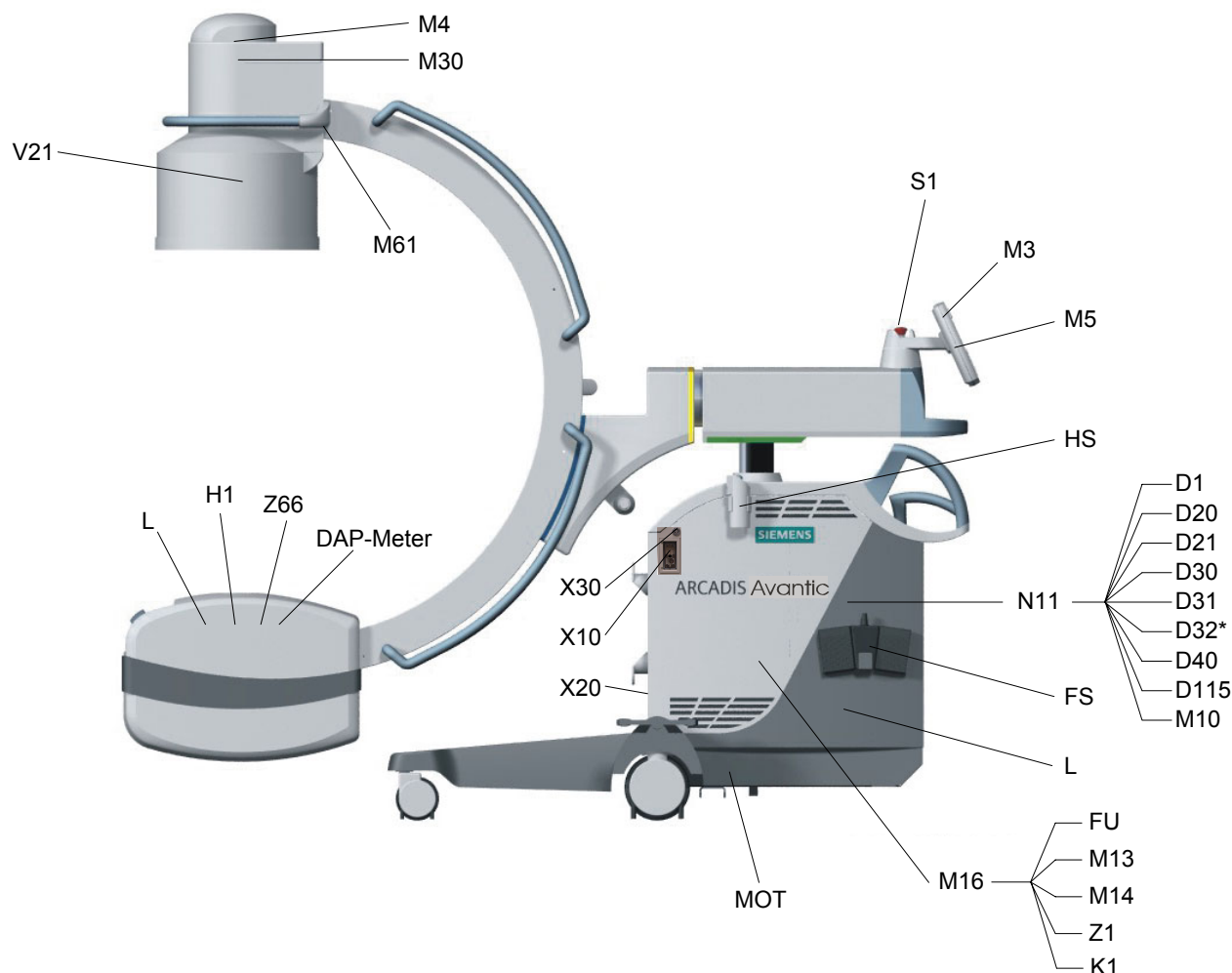
\* Option / *Option*

## Inhaltsverzeichnis / *Table of contents*

### Blatt / *Page*

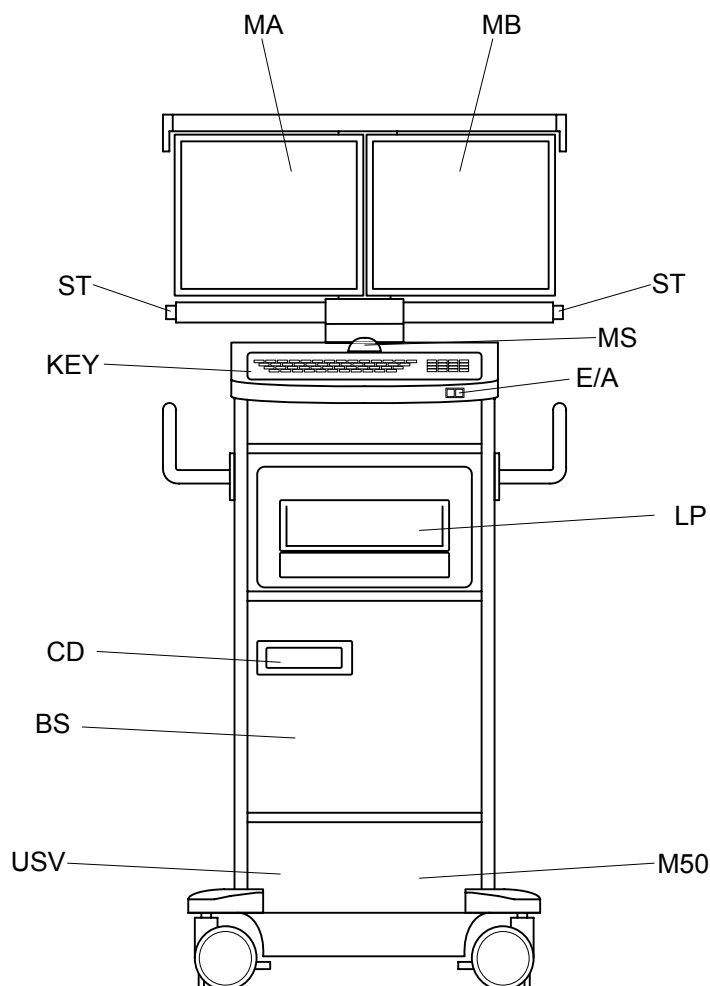
43	D30 Schnittstellenplatine Übersicht-1 / <i>D30 Interface board overview-1</i>
44	D30 Schnittstellenplatine Übersicht-2 / <i>D30 Interface board overview-2</i>
45	D31 Schnittstellenplatine Übersicht / <i>D31 Interface board overview</i>
45A	D32 Schnittstellenplatine Übersicht / <i>D32 Interface board overview</i> *
46	D40 Schnittstellenplatine Übersicht / <i>D40 Interface board overview</i>
47	Kamerasteuerung / <i>Camera control</i>
48	Spannungsversorgung HV 2000 / <i>Power Supply HV 2000</i>
48A	Spannungsversorgung HV-U / <i>Power Supply HV-U</i>

\* Option / *Option*

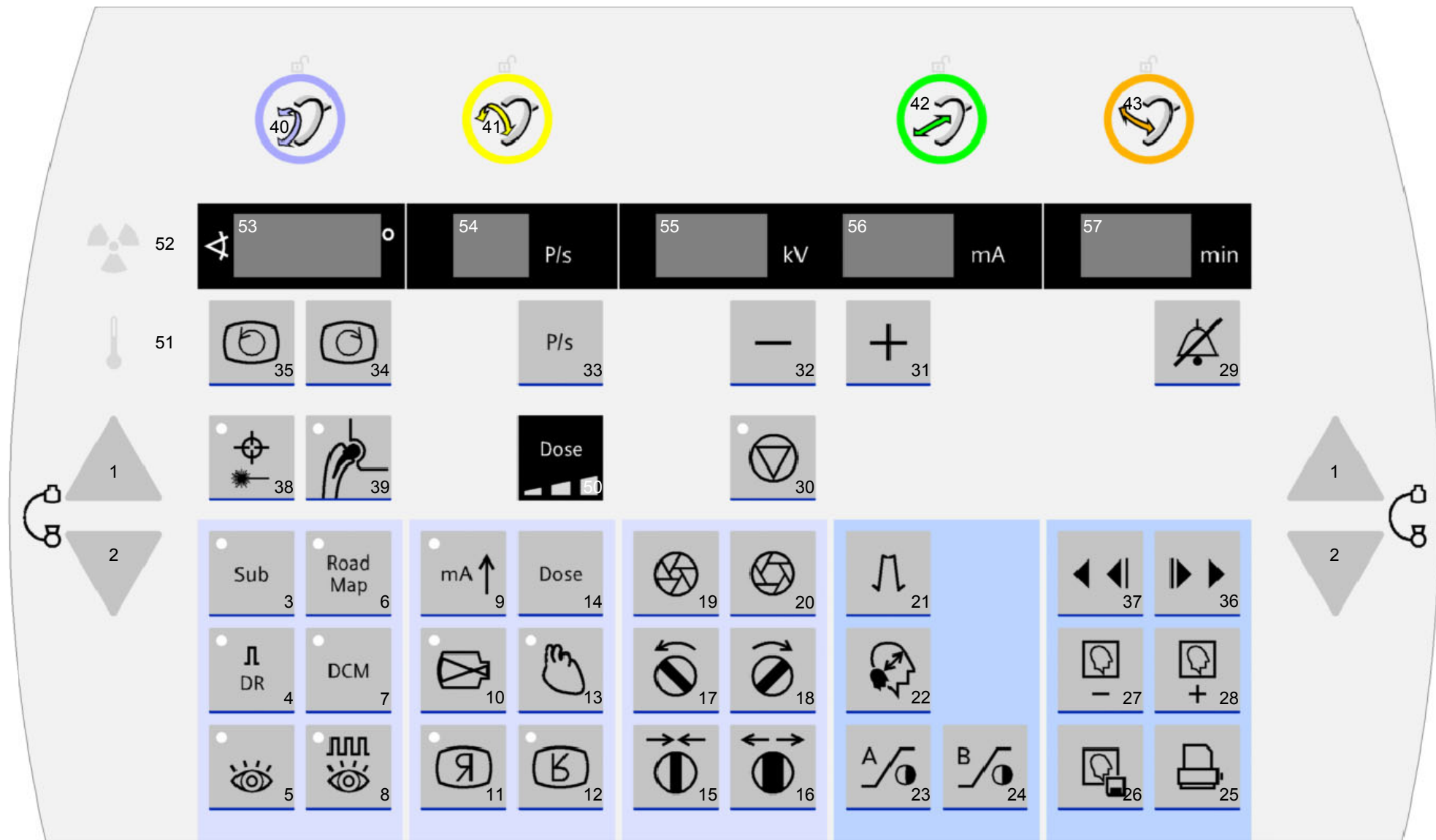


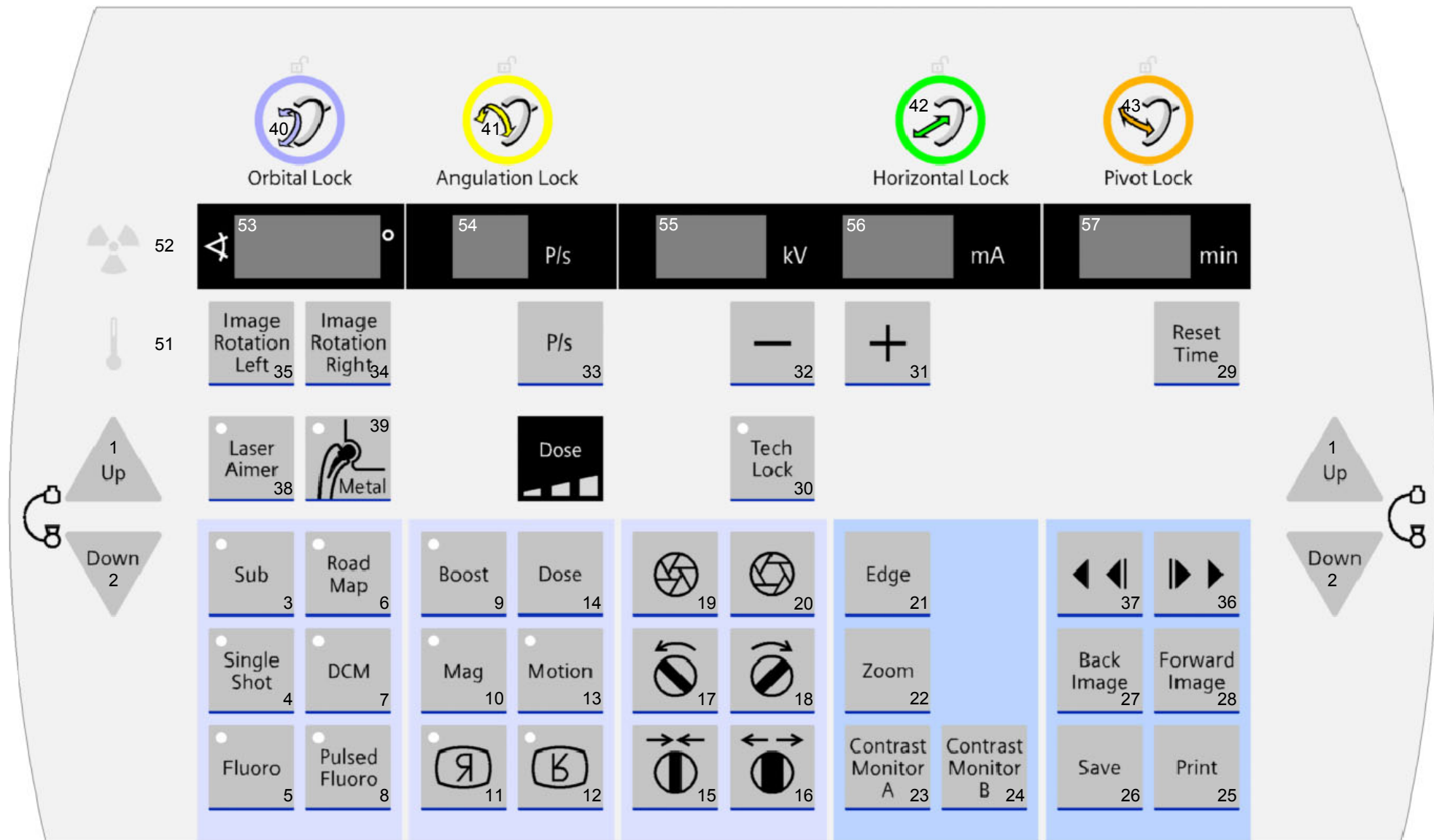
D1	Steuerplatine / Control board
D20	Leistungskreis / Power circuit
D21	Generatorsteuerung / Generator control
D30	Schnittstellenplatine / Interface board
D31	Schnittstellenplatine (D30 Erweiterung) / Interface board (D30 extension board)
D32	Schnittstellenplatine (Fernbedieneinheit) / Interface board (Remote User Interface) *
D40	Schnittstellenplatine (Hubabsenkung) / Interface board (Lift down control)
D115	Anlaßgerät / Rotating anode control
FU	Frequenzumrichter / Frequency converter
FS	Fußschalter / Footswitch
H1	Powerphos / Powerphos
HS	Handauslöser / Manual release button
K1	Notstopp Relais / Emergency stop relay
L	Lüfter / Cooler
MOT	Hubmotor / Vertical lift motor
M3	Magnetbremsen / Magnet brakes
M4	Kameraeinheit / Camera unit
M5	Bedienpult / User Interface
M10	Spannungsversorgung +24V / Power supply +24V
M13	Fernseh-Spannungsversorgung / TV power supply
M14	Schaltnetzteil / Circuit power pack
M16	Netzbauzugruppe / Power assembly
M30	Fernsehirisblende, motorisch / TV iris diaphragm, motorized
M61	Mini-Spannungsversorgung / Mini power supply
N11	Elektronikbox / Electronic box
S1	Notstopp Schalter / Emergency stop switch
V21	Bildverstärker / Image intensifier
X10	Zentralstecker / Central connector
X20	Anschluß Fußschalter / Footswitch connector
X30	Anschluß Fernbedieneinheit / Connector for Remote User Interface
Z1	Netzfilter / Power filter
Z66	Tiefenblende / Collimator

\* Optionen / Options

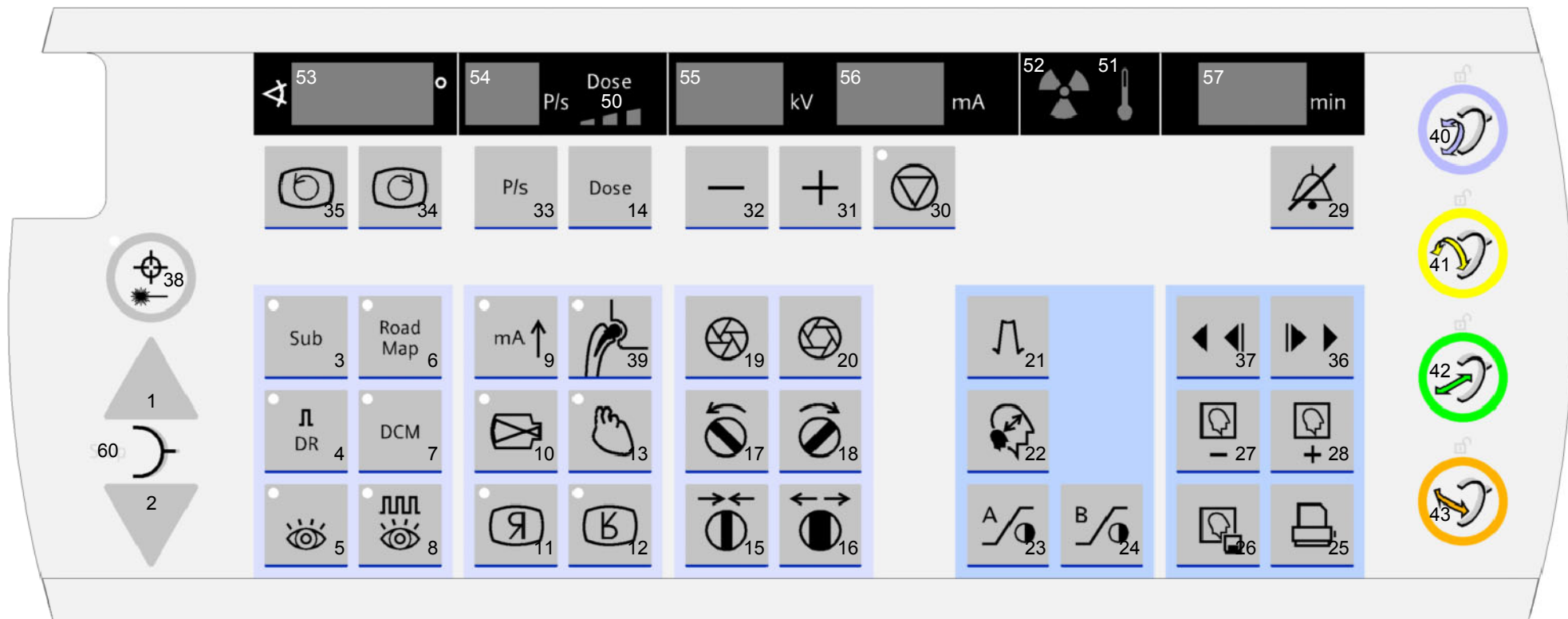


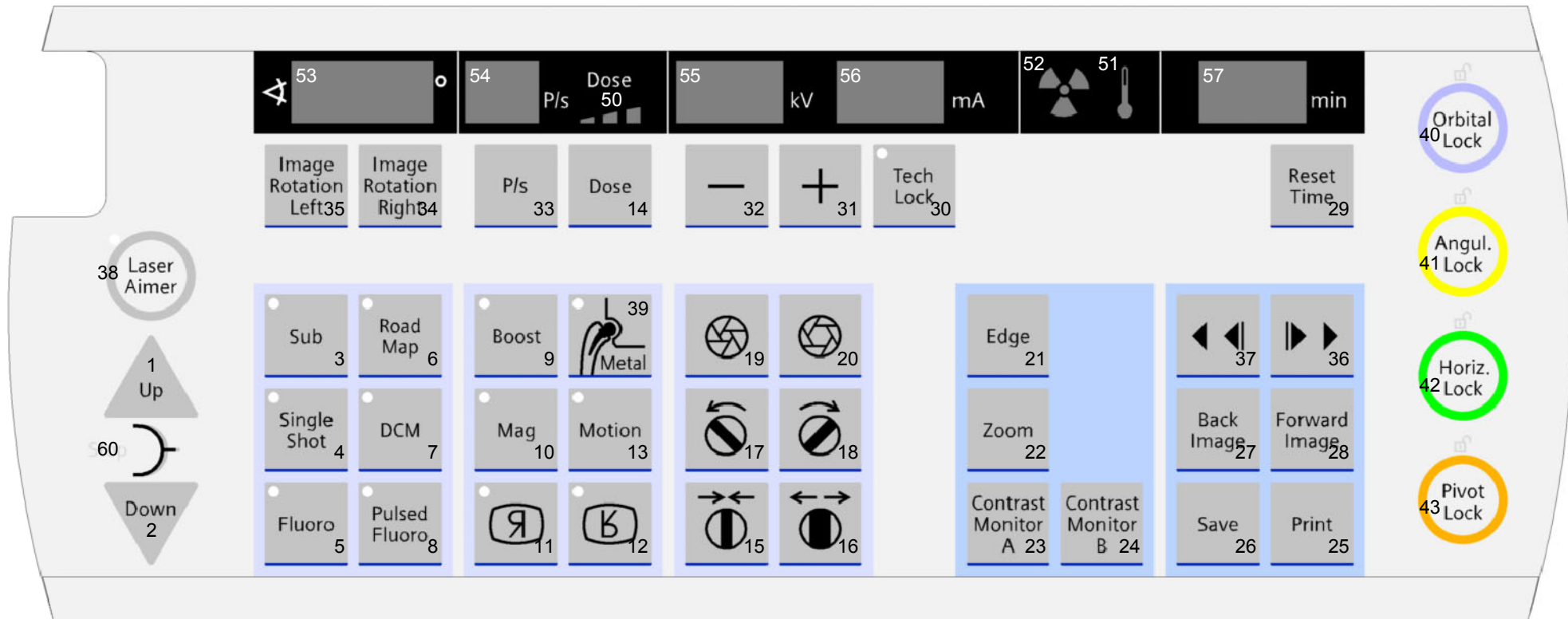
BS	Bildsystem / <i>Imaging system</i>
CD	CD-Laufwerk / <i>CD drive</i>
LP	Lokaler Printer / <i>Local printer</i>
E/A	Ein-, Ausschalter / <i>On-, off switch</i>
KEY	Tastatur / <i>Keyboard</i>
MA	TFT-Monitor A (live) / <i>TFT Screen A (live)</i>
MB	TFT-Monitor B (Referenz) / <i>TFT Screen B (reference)</i>
MS	PC-Maus / <i>PC mouse</i>
M50	Einschaltbaugruppe / <i>Start-up subassembly</i>
ST	Strahlungslampe / <i>Xray lamp</i>
USV	Unterbrechungsfreie Stromversorgung / <i>uninterruptable power supply (ups)</i>











**Taste / Key      Funktion / Function**

- 1      Vertikalhub aufwärts / *Vertical lift up*
- 2      Vertikalhub abwärts / *Vertical lift down*
- 3      Betriebsart SUB (Subtraktion) / *Operating mode SUB (Subtraction)*
- 4      Betriebsart DR (Digitale Radiographie) / *Operating mode DR (Digital Radiography)*
- 5      Betriebsart CFC (Durchleuchtung) / *Operating mode CFC (Fluoroscopy)*
- 6      Betriebsart ROADMAP / *Operating mode ROADMAP*
- 7      Betriebsart DCM (Digital Cine Mode) / *Operating mode DCM (Digital Cine Mode)*
- 8      Betriebsart PFC (Gepulste Durchleuchtung) / *Operating mode PFC (Pulsed Fluoroscopy)*
- 9      Push-Funktion (Hochkontrast) ein/aus / *Push-Function (Highcontrast) on/off*
- 10     BV-Zoom / *I.I-Zoom*
- 11     Bildumkehr horizontal (links/rechts) / *Image flip horizontal (left/right)*
- 12     Bildumkehr vertikal (oben/unten) / *Image flip vertical (top/bottom)*
- 13     Rauschunterdrückung (kleiner K-Faktor) ein/aus / *Noise reduction (small K-Factor) on/off*
- 14     Dosisstufe / *Doselevel*
- 15     Filter- / Schlitzblende schließen / *Close filter- / slot diaphragms*
- 16     Filter- / Schlitzblende öffnen / *Open filter- / slot diaphragms*
- 17     Filter- / Schlitzblende gegen den Uhrzeigersinn drehen / *Turn filter- / slot diaphragms counter clockwise*
- 18     Filter- / Schlitzblende im Uhrzeigersinn drehen / *Turn filter- / slot diaphragms clockwise*
- 19     X-Irisblende schließen / *Close X-Iris diaphragm*
- 20     X-Irisblende öffnen / *Open X-Iris diaphragm*
- 21     Kantenanhebung / *Edge enhancement*
- 22     Speicher-Zoom (elektron.) ein/aus / *Electronic zoom on/off*
- 23     Kontrasteinstellung Monitor A / *Contrast setting monitor A*
- 24     Kontrasteinstellung Monitor B / *Contrast setting monitor B*
- 25     Auslösung Dokumentationseinheit / *Release of archiving unit*
- 26     Bild abspeichern / *Store image*
- 27     Bild vom Bildsystem lesen (-) / *Read image from image system (-)*
- 28     Bild vom Bildsystem lesen (+) / *Read image from image system (+)*
- 29     Rückstellung Warnsignal / *Reset of warning signal*
- 30     ADR Stopp (autom. Dosisleistungsregelung) ein/aus / *ADR Stop (autom. dose power control) on/off*
- 31     kV/mA-Verstellung (+) / *kV/mA-setting (+)*
- 32     kV/mA-Verstellung (-) / *kV/mA-setting (-)*
- 33     Pulsfrequenz / *Pulsefrequency*
- 34     Bilddrehung im Uhrzeigersinn / *Image rotation clockwise*
- 35     Bilddrehung entgegen Uhrzeigersinn / *Image rotation counter clockwise*
- 36     Szene vorwärts/stopp / *Scene forward/stop*
- 37     Szene rückwärts/stopp / *Scene backwards/stop*
- 38     Laserlichtvisier ein/aus / *Laser light localizer on/off*
- 39     Metalltaste ein/aus / *Metal-key on/off*
- 40     Orbitalbremse ein/aus / *Orbital brake on/off*
- 41     Angulationsbremse ein/aus / *Angular brake on/off*
- 42     Horizontalbremse ein/aus / *Horizontal brake on/off*
- 43     Schwenkbremse ein/aus / *Swivel brake on/off*

## Tasten LED's / Key LED's

Tasten-LED / Key-LED	Funktion / Function
-------------------------	------------------------

- |    |  |
|----|--|
| 3  | Leuchtet bei Anwahl Subtraktion / <i>Lights up with selection of subtraction</i>   |
| 4  | Leuchtet bei Anwahl Digitale Radiographie / <i>Lights up with selection of digital radiography</i>                             |
| 5  | Leuchtet bei Anwahl Durchleuchtung / <i>Lights up with selection if fluoroscopy</i>  |
| 6  | Leuchtet bei Anwahl ROADMAP / <i>Lights up with selection of ROADMAP</i>   |
| 7  | Leuchtet bei Anwahl DCM / <i>Lights up with selection of DCM</i>   |
| 8  | Leuchtet bei Anwahl PFC / <i>Lights up with selection of PFC</i>   |
| 9  | Leuchtet bei Anwahl Hochkontrast-Durchleuchtungskurve /<br><i>Lights up with selection of high-contrast fluoroscopic curve</i> |
| 10 | Leuchtet bei Anwahl BV-Zoom / <i>Lights up with selction of I.I. zoom</i>  |
| 11 | Leuchtet bei Anwahl Bildumkehr links/rechts / <i>Lights up with selection of image flip left/right</i>                         |
| 12 | Leuchtet bei Anwahl Bildumkehr oben/unten /<br><i>Lights up with selection of image flip top/bottom</i>                        |
| 13 | Leuchtet bei Anwahl eines kleineren K-Faktors / <i>Lights up with selection of lower k-factor</i>                              |
| 30 | Leuchtet wenn ADR Stopp aktiv ist / <i>Lights up when ADR Stop is active</i>   |
| 38 | Leuchtet wenn Laser-Lichtvisier eingeschaltet ist / <i>Lights up when laser light localizer is on</i>                          |
| 39 | Leuchtet bei Anwahl der Metall Taste / <i>Lights up with selection of the metal key</i>  |
| 40 | Leuchtet, wenn die Orbitalbremse gelöst ist / <i>Lights up when orbital brake is unlocked</i>                                  |
| 41 | Leuchtet, wenn die Angulationsbremse gelöst ist / <i>Lights up when angular brake is unlocked</i>                              |
| 42 | Leuchtet, wenn die Horizontalbremse gelöst ist / <i>Lights up when horizontal brake is unlocked</i>                            |
| 43 | Leuchtet, wenn die Schwenkbremse gelöst ist / <i>Lights up when swifel brake is unlocked</i>                                   |

## Dosis LED's / Dose LED's

LED / LED	Funktion / Function
-----------	---------------------

50 gelb / 50 yellow	Anzeige der Dosisstufen / Display of the dose steps
---------------------	---

## LED Anzeigefläche / LED display

LED / LED	Funktion / Function
-----------	---------------------

51 rot / 51 red	Anzeige leuchtet bei einer Strahlertemperatur > 50° C und blinkt bei einer Strahlertemperatur > 60° C <i>Display lights up with a tube assembly temperature &gt; 50° C and flashes with a tube assembly temperature &gt; 60° C</i>
52 gelb / 52 yellow	Anzeige leuchtet, wenn Strahlung ausgelöst wird. / <i>Display lights up if radiation is released.</i>
60 gelb / 60 yellow	Anzeige leuchtet, wenn Notstopp gedrückt ist. / <i>Display lights up if emergency stop key is pressed.</i>

## 7-Segment-Anzeigen / 7-segment-displays

Anzeige / Display	Funktion / Function
-------------------	---------------------

53	Anzeige der Bilddrehung / <i>Display of image rotation</i>
54	Anzeige der Pulse pro Sekunde / <i>Display of pulses per seconds</i>
55	kV-Anzeige / <i>kV-display</i>
56	mA-Anzeige / <i>mA-display</i>
57	Durchleuchtungszeit / <i>Fluoroscopy time</i>

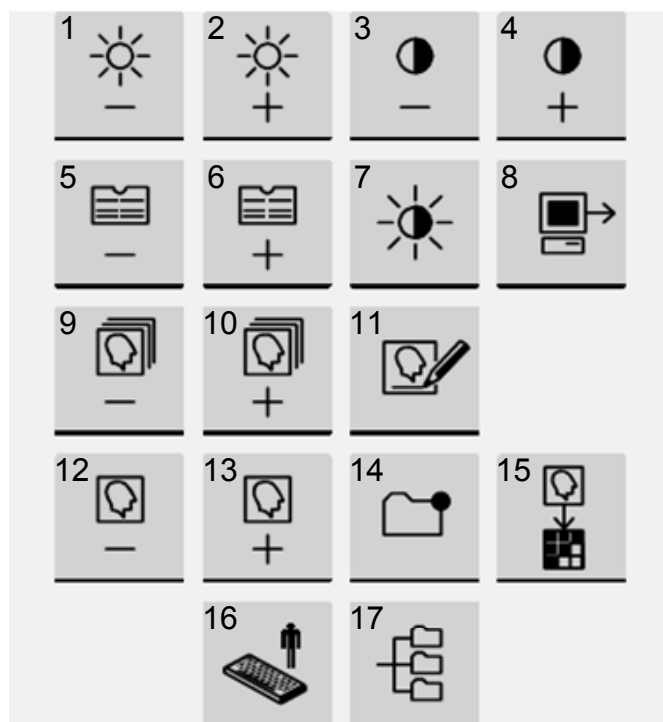


- 1 Alphanumerische Tasten / *Alphanumeric keypad*
- 2 Cursor-Tasten / *Cursor keys*
- 3 Bildnachverarbeitungstasten / *Image post-processing keys*
- 4 Funktions-Tasten / *Function keys*

4



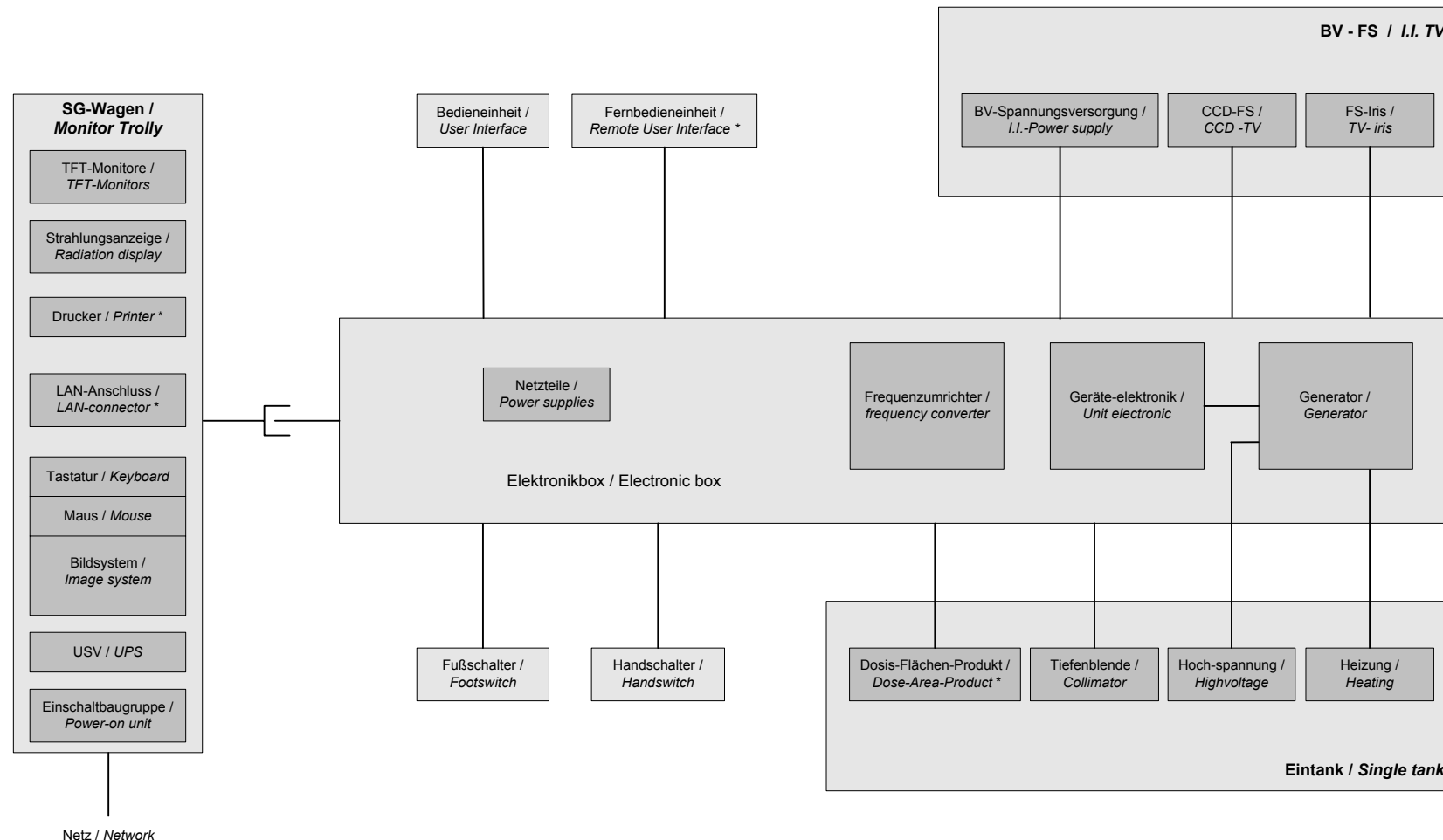
- 1 Alphanumerische Tasten / *Alphanumeric keypad*
- 2 Cursor-Tasten / *Cursor keys*
- 3 Bildnachverarbeitungstasten / *Image post-processing keys*
- 4 Funktions-Tasten / *Function keys*

**Taste / Key****Funktion / Function**

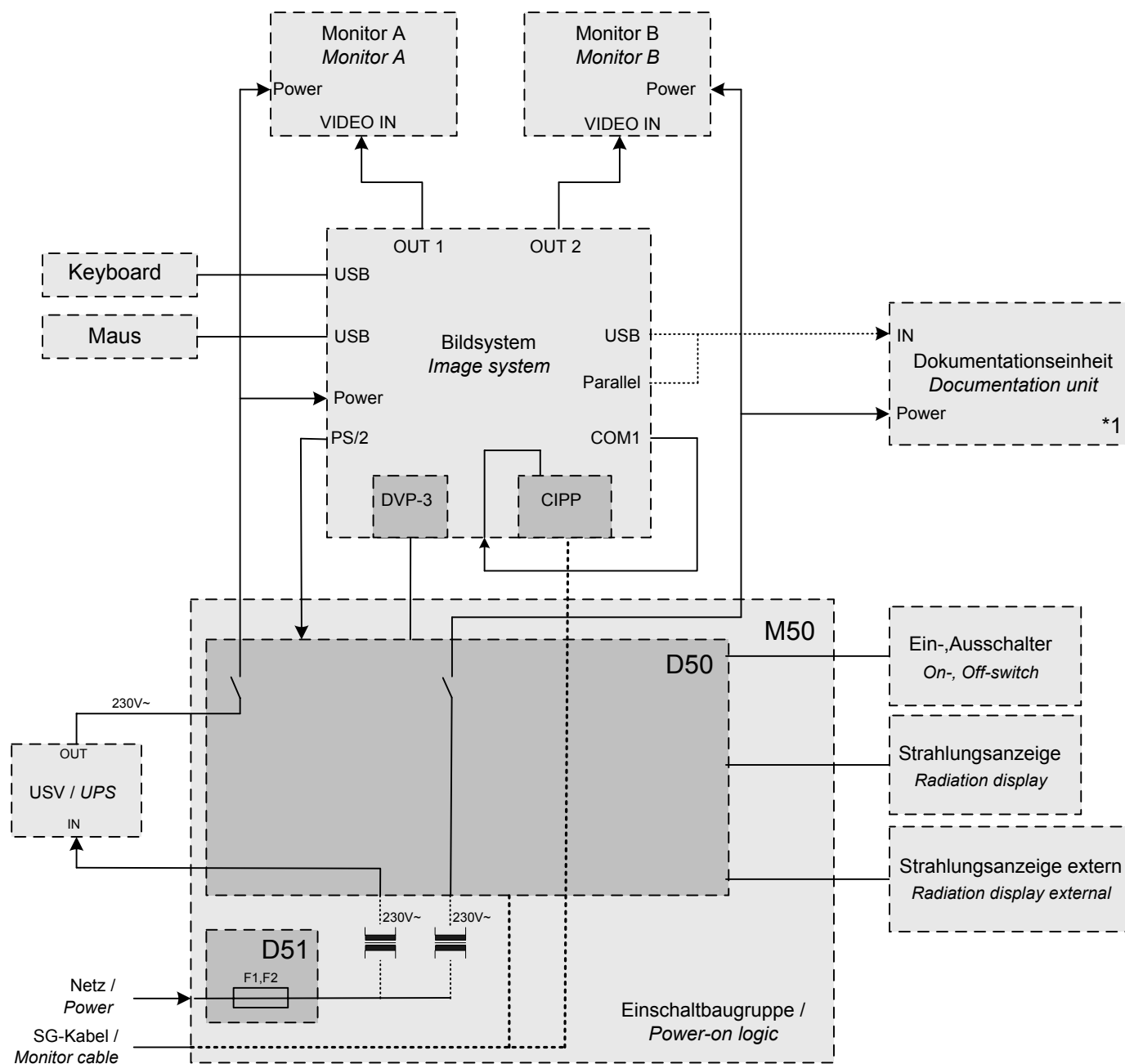
1	Fensterung Lage - (Helligkeit) / <i>Windowing center - (brightness)</i>
2	Fensterung Lage + (Helligkeit) / <i>Windowing center + (brightness)</i>
3	Fensterung Weite - (Kontrast-) / <i>Windowing width - (contrast-)</i>
4	Fensterung Weite + (Kontrast+) / <i>Windowing width + (contrast+)</i>
5	Studie Blättern rückwärts / <i>Scroll study back</i>
6	Studie Blättern vorwärts / <i>Scroll study forward</i>
7	Bildumschaltung negativ-positiv / <i>switch image negativ-positiv</i>
8	Senden an Knoten / <i>sending to node</i>
9	Serie Blättern rückwärts / <i>Scroll series back</i>
10	Serie Blättern vorwärts / <i>Scroll series forward</i>
11	Kommentar einfügen / <i>insert a comment</i>
12	Einzelbilder Blättern rückwärts / <i>Scroll image back</i>
13	Einzelbilder Blättern vorwärts / <i>Scroll image forward</i>
14	Bild, Serie, Studie markieren / <i>Marking image, series, study</i>
15	Bild auf Filmbblatt kopieren / <i>Copy to film sheet</i>
16	Patientenregistrierung / <i>Patient registration</i>
17	Patientenliste / <i>Patient browser</i>



# ARCADIS Avantic

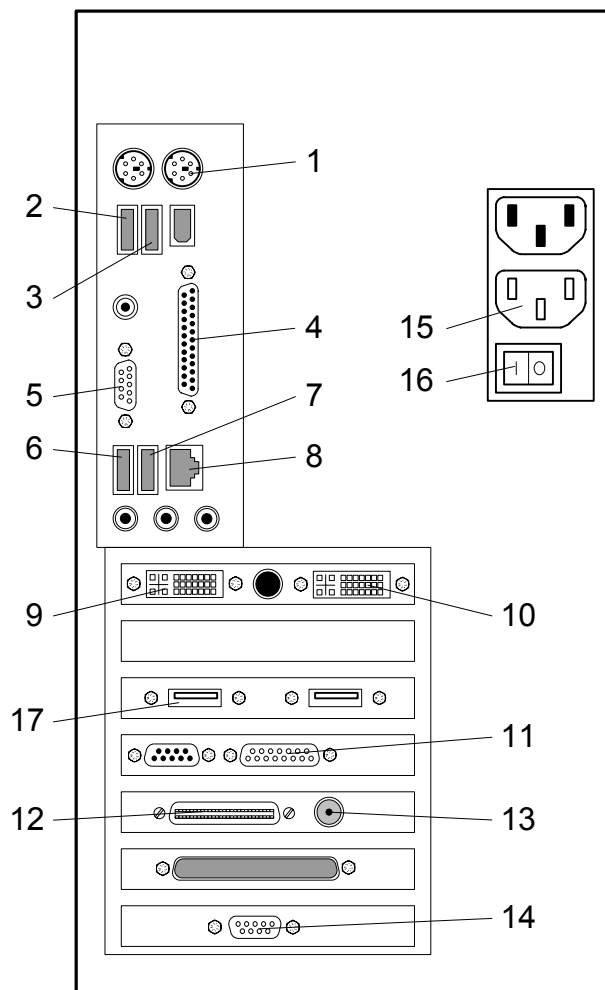


\* Optionen / Options

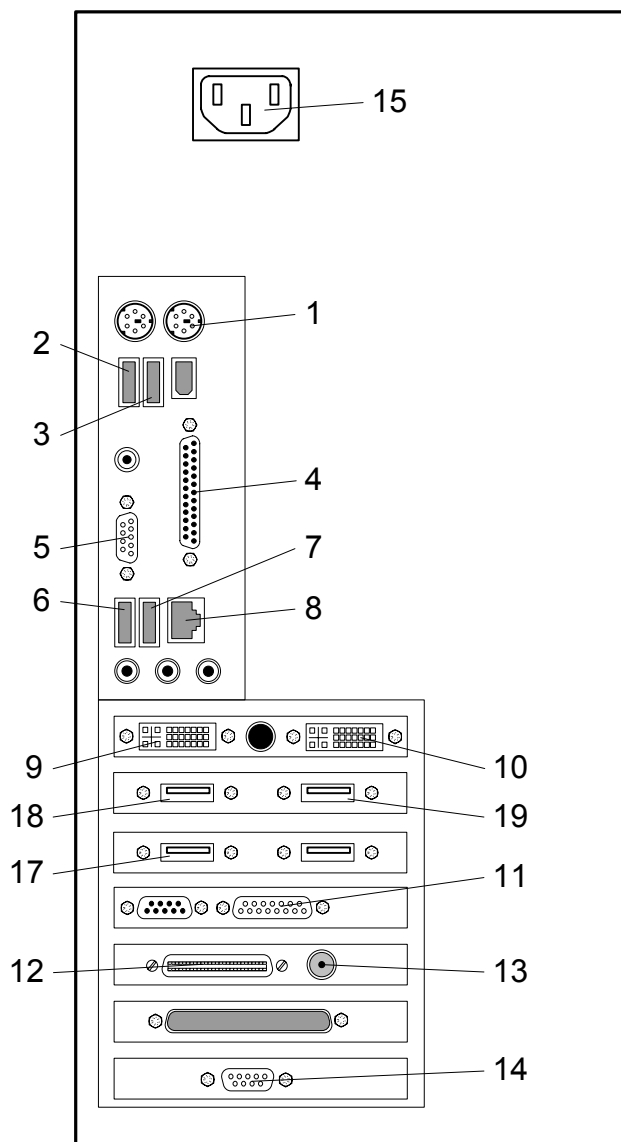


\*1 Option / Option

## M430

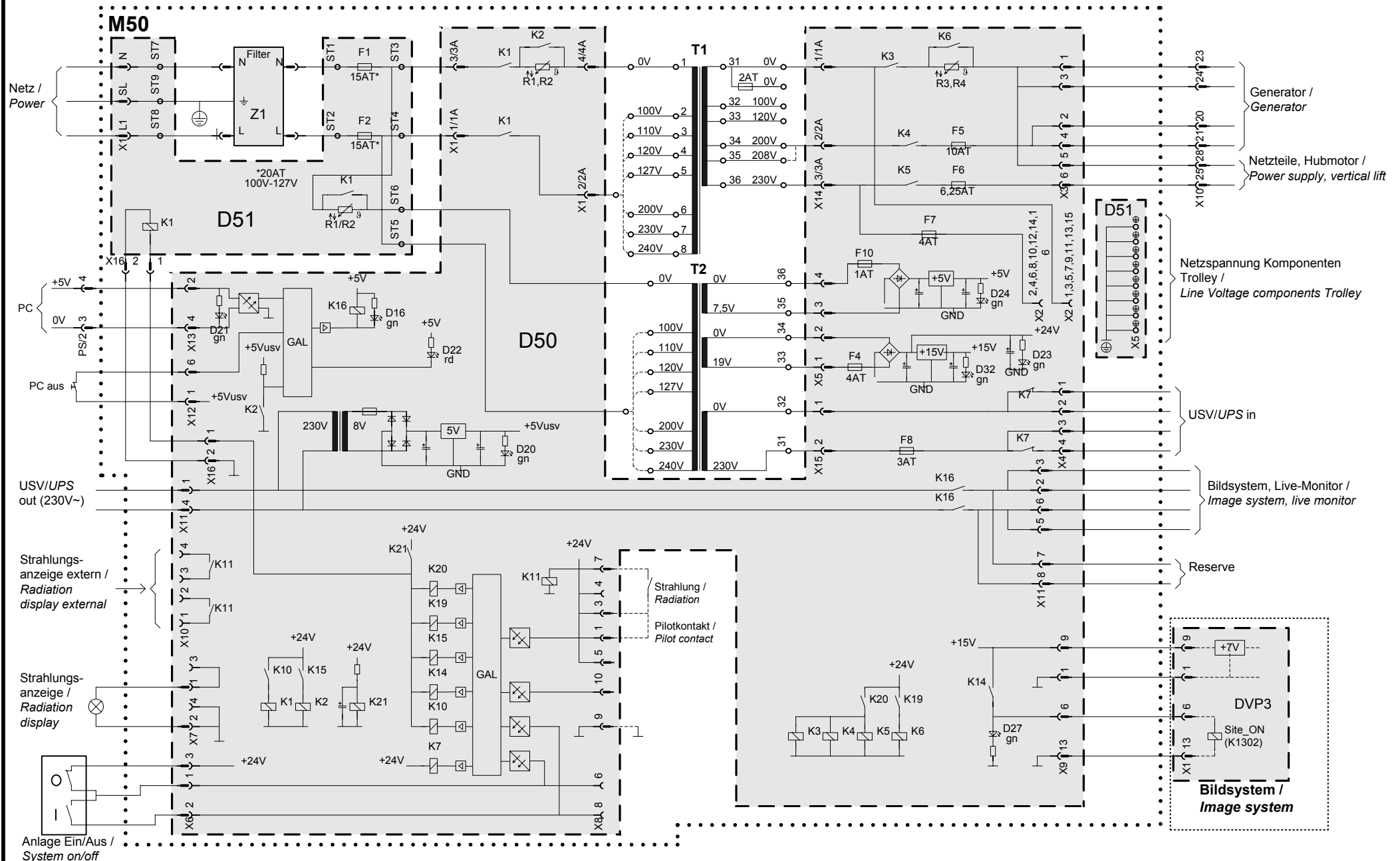


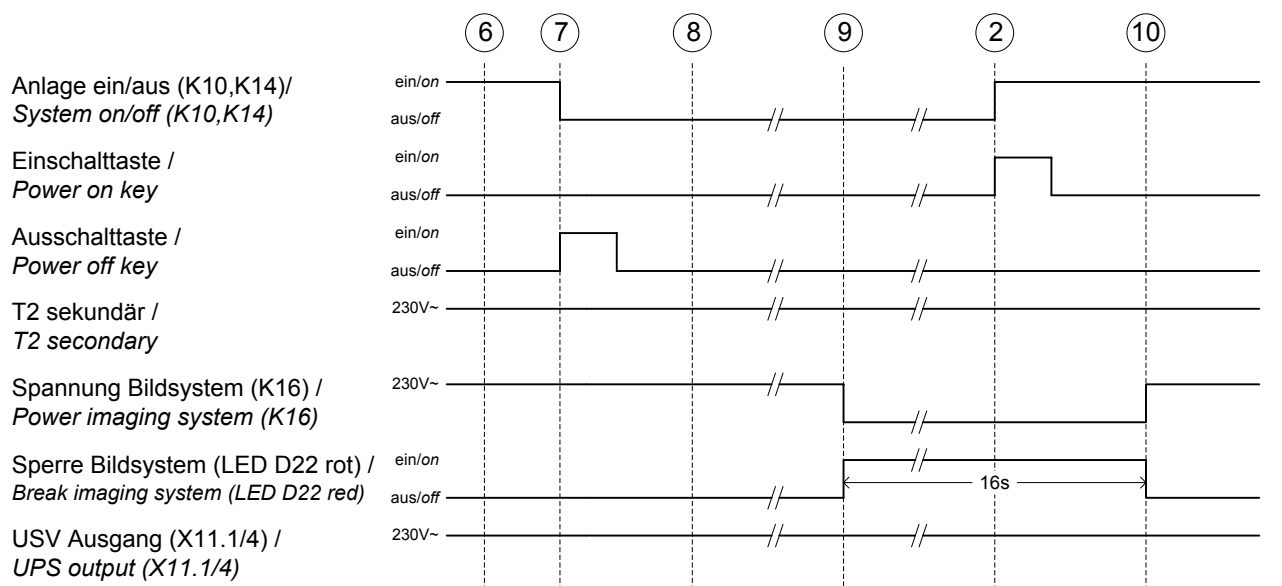
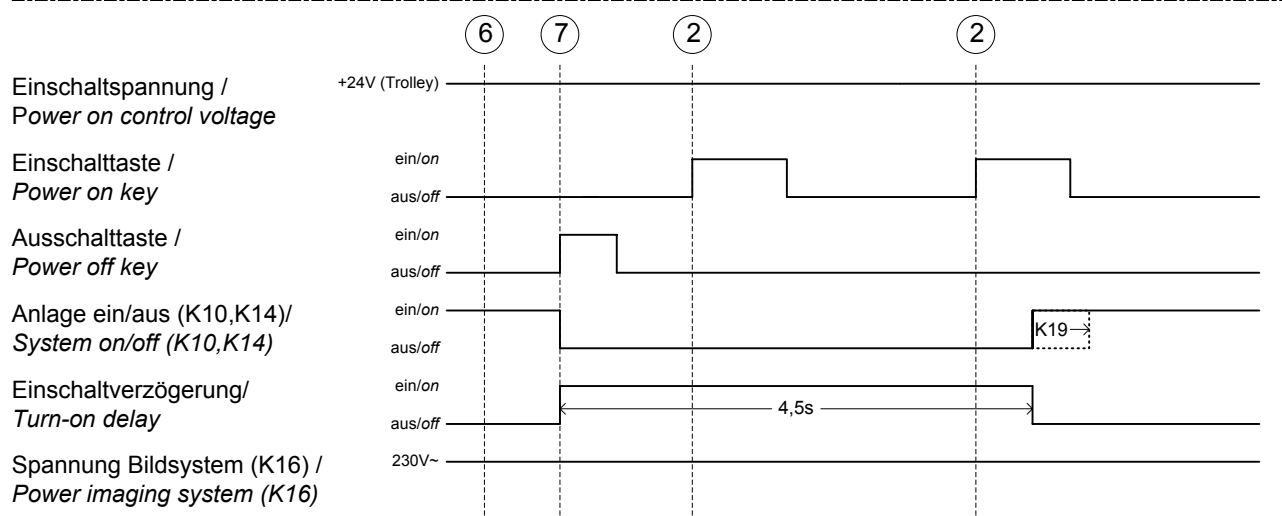
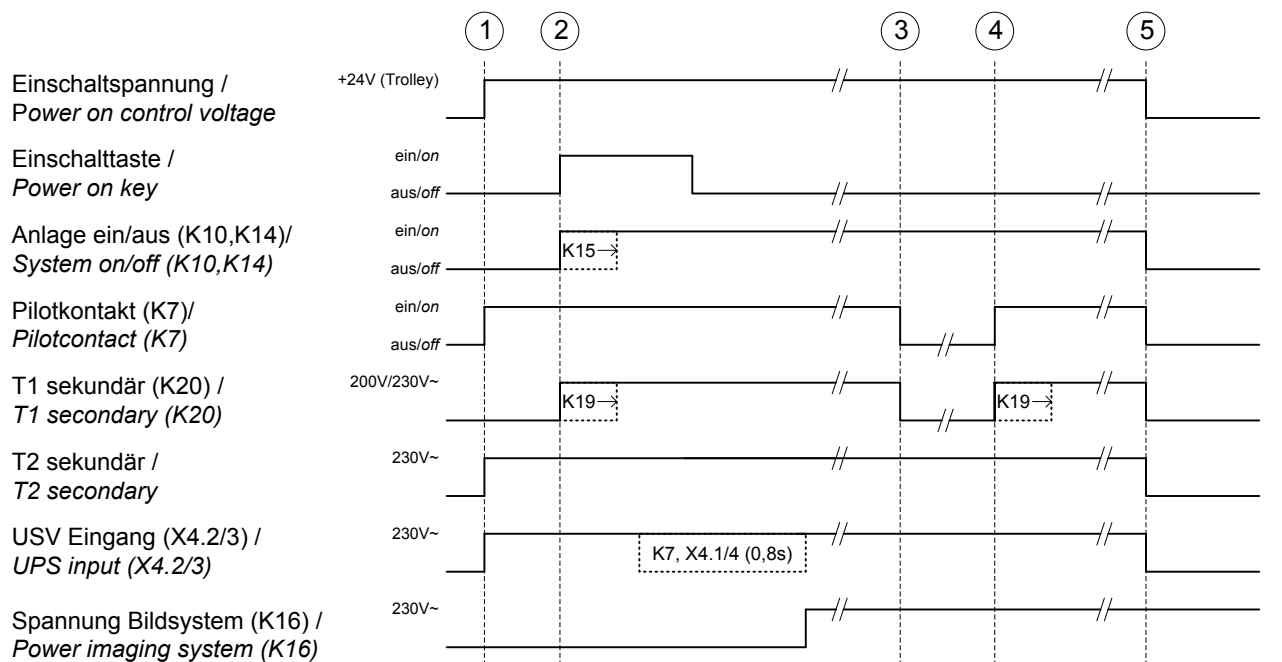
## M450



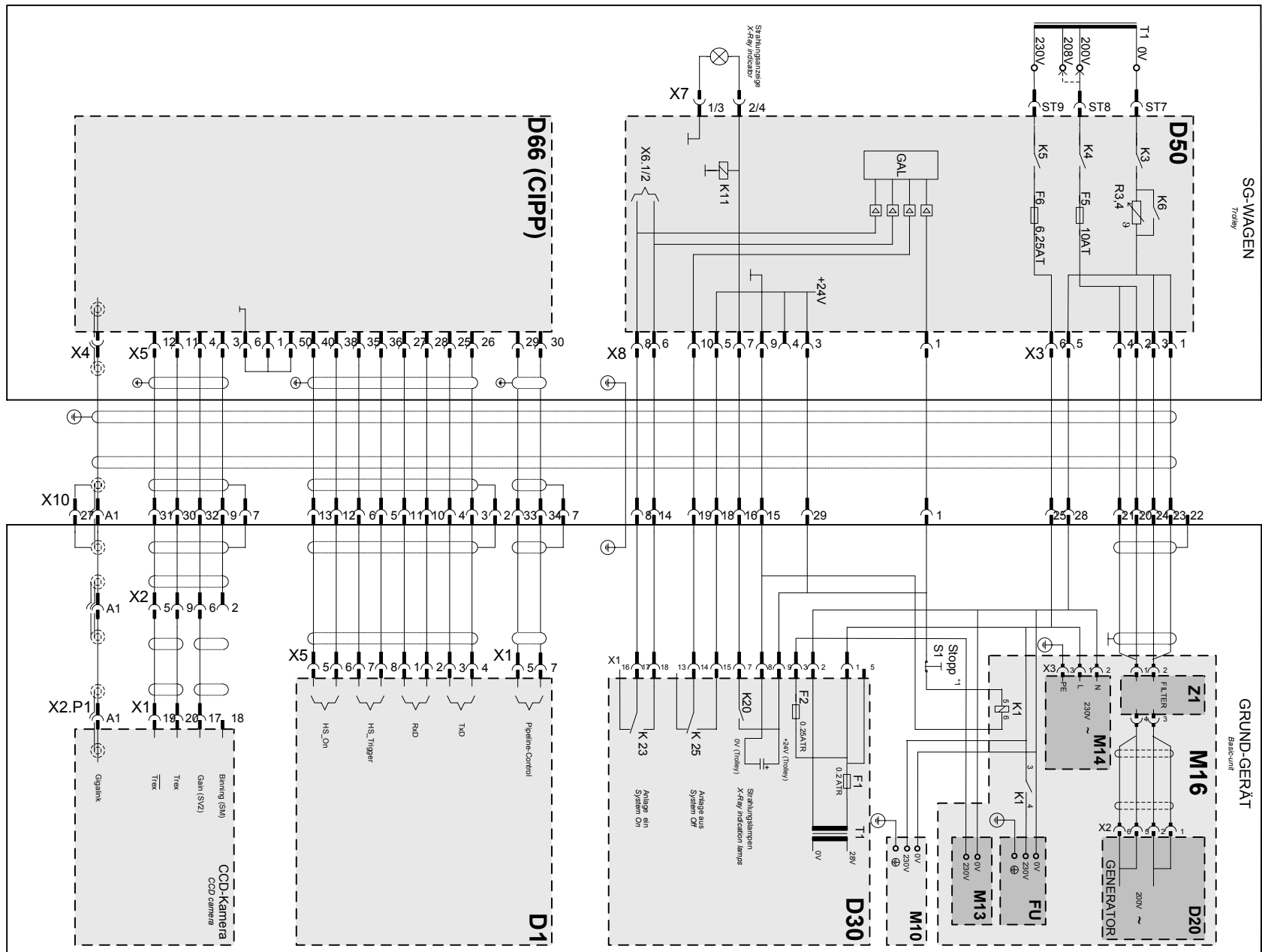
### Nummer/Number Komponente / Component

- |    |   |
|----|---|
| 1  | USV-Steuerung / <i>ups control</i>                                    |
| 2  | Tastatur / <i>Keyboard</i>  |
| 3  | Maus / <i>Mouse</i>   |
| 4  | Druckeranschluss parallel / <i>Printer connect parallel</i>           |
| 5  | COM1 / <i>COM 1</i>   |
| 6  | Dongle / <i>Dongle</i>  |
| 7  | Druckeranschluss USB / <i>Printer connect USB</i>                     |
| 8  | LAN-Anschluss / <i>LAN connector</i>                                  |
| 9  | Monitor B / <i>Monitor B</i>  |
| 10 | Monitor A / <i>Monitor A</i>  |
| 11 | M50.D50.X9 / <i>M50.D50.X9</i>  |
| 12 | D66.X5 / <i>D66.X5</i>  |
| 13 | D66.X4 (Gigalink) / <i>D66.X4 (Gigalink)</i>                          |
| 14 | Zwischenstecker COM1 / <i>Adapter plug COM1</i>                       |
| 15 | Netzstecker / <i>Net plug</i>   |
| 16 | Ein-, Ausschalter / <i>On, off switch</i>                             |
| 17 | CAN-Konverter (Option) / <i>CAN converter (option)</i>                |
| 18 | Joystick (Option) / <i>Joystick (option)</i>                          |
| 19 | USB-Anschluss extern (ab VB14) / <i>External USB device (ab VB14)</i> |

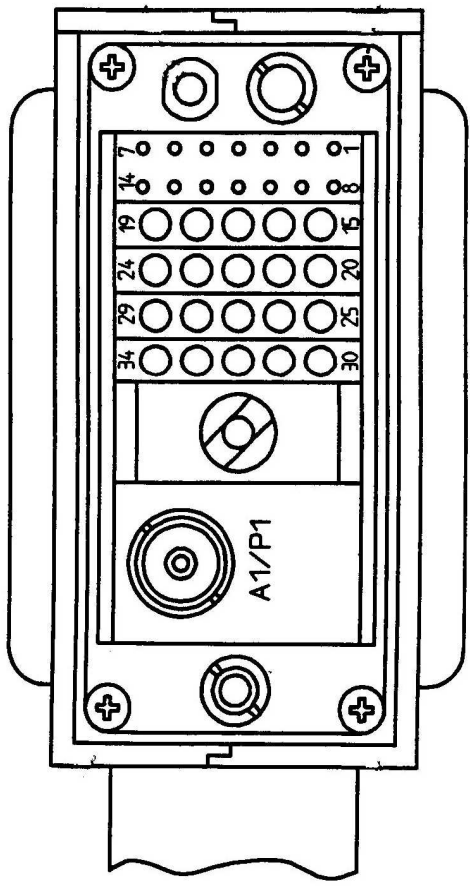




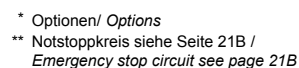
- |  |   |
|--|---|
| ① Netzstecker stecken / Mains plug connected | ⑧ Start Shut down / Started shut down               |
| ② Anlage ein / System on                     | ⑨ Bildsystem aus / Image system off                 |
| ③ Pilotkontakt aus / Pilot contact off       | ⑩ Ende Sperre Bildsystem / End break imaging system |
| ④ Pilotkontakt ein / Pilot contact on        |   |
| ⑤ Netzstecker gezogen / Mains plug unplugged |   |
| ⑥ Anlage eingeschaltet / System switched on  |   |
| ⑦ Anlage aus / System off                    |   |



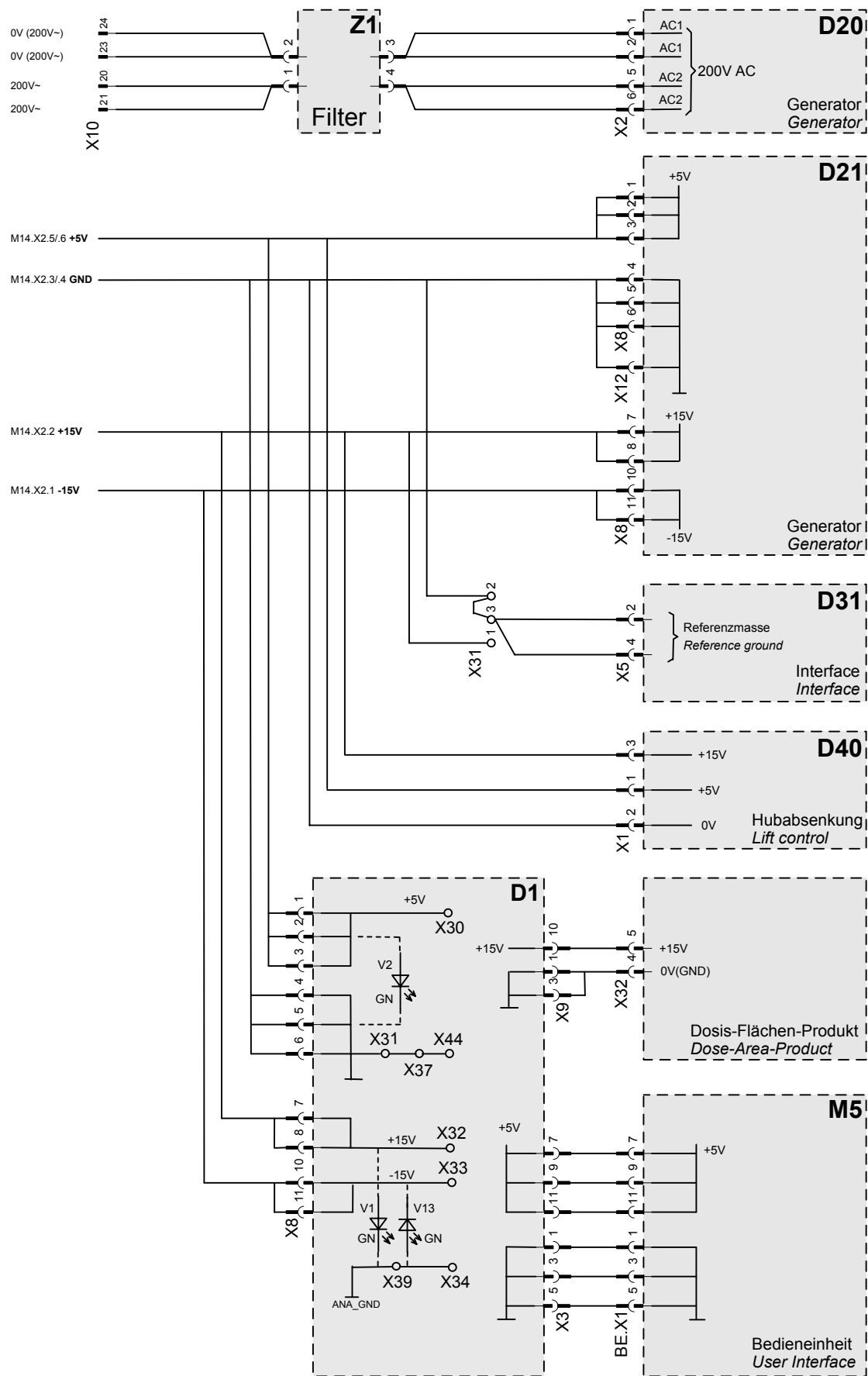
X10

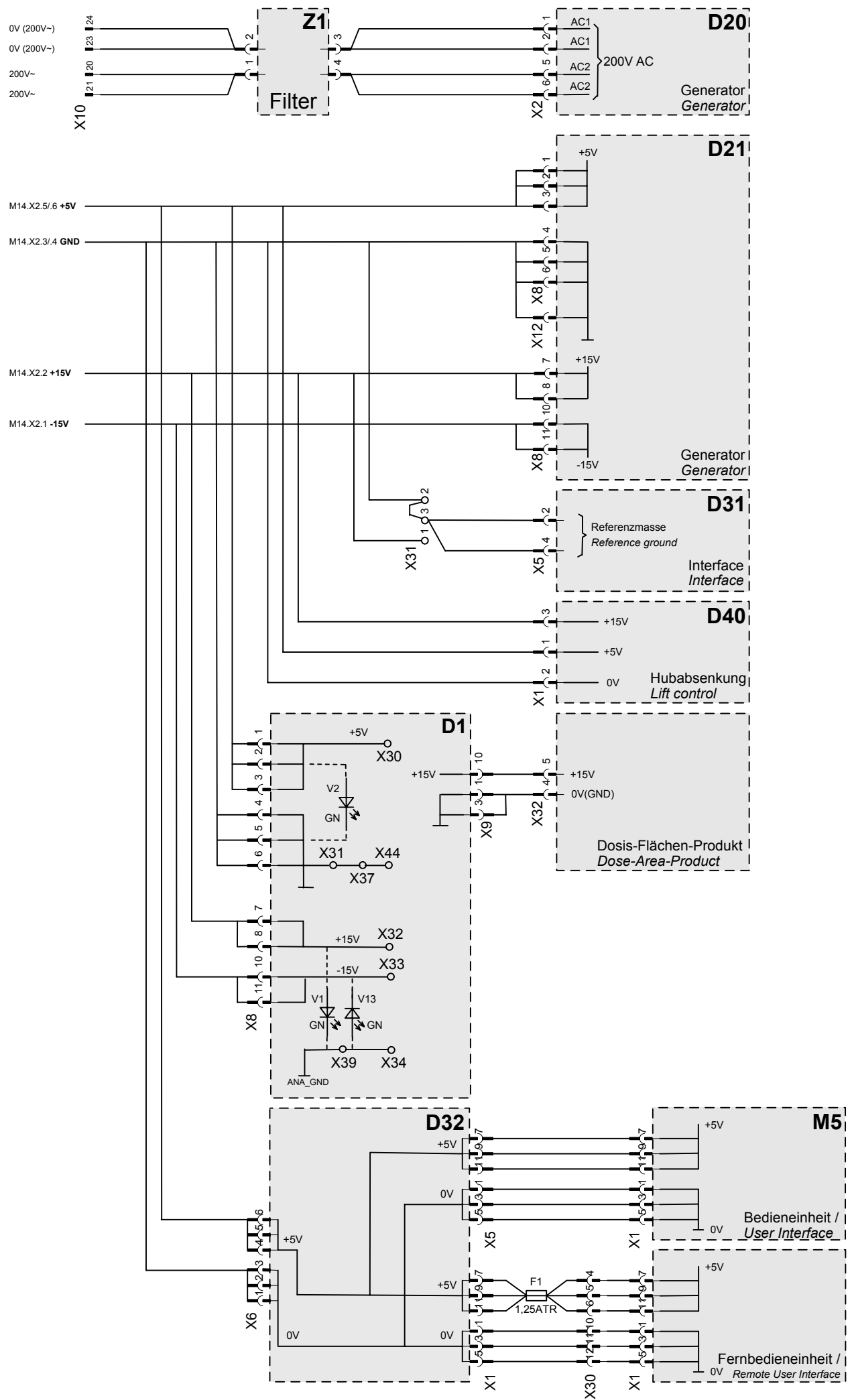


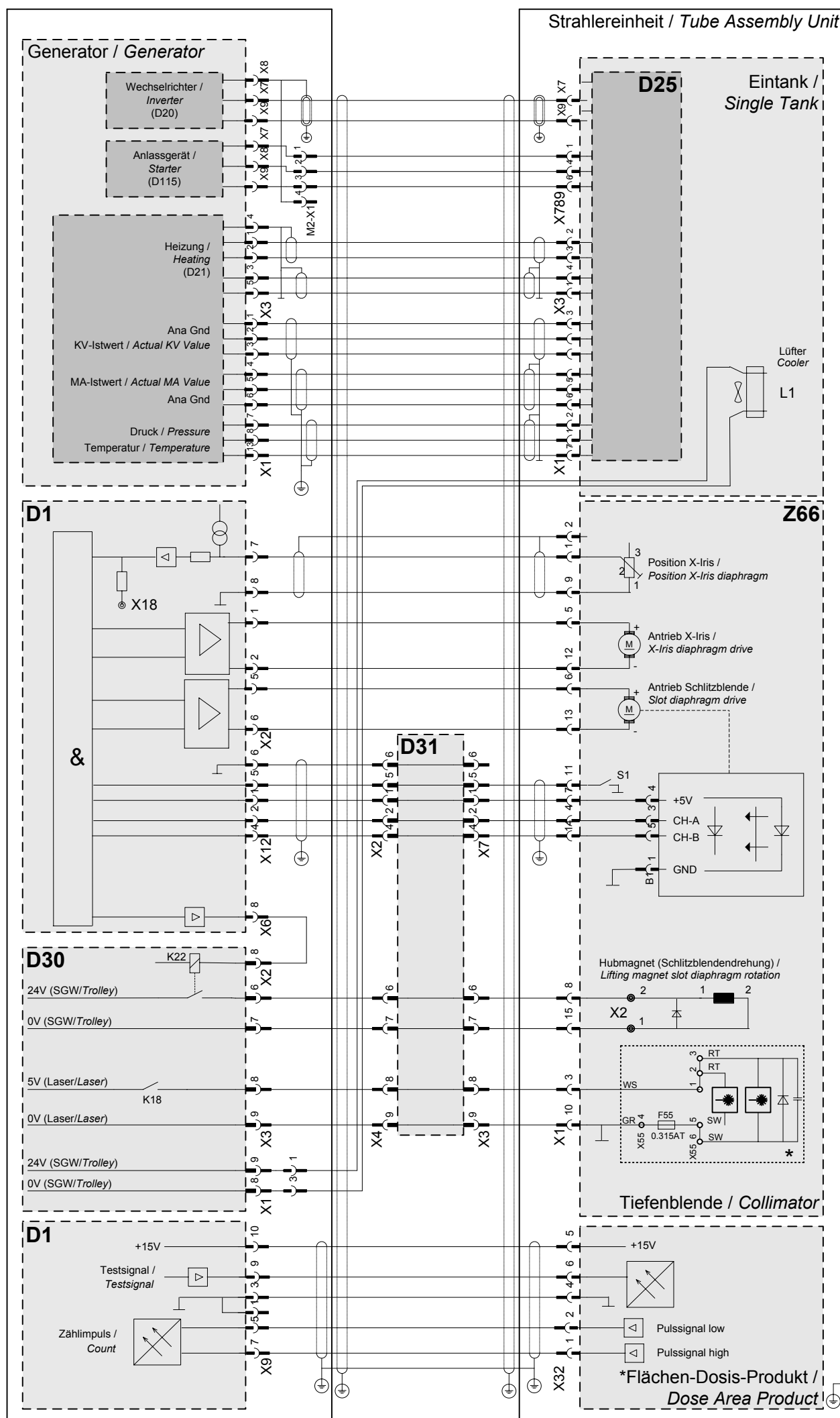
- |    |                             |    |  |
|----|-----------------------------|----|--|
| 1  | Pilotkontakt / Pilotcontact | 18 | n.c.                                   |
| 2  | Abschirmung / Shield        | 19 | n.c.                                   |
| 3  | TxD                         | 20 | 200V~ (Generator / Generator)          |
| 4  | TxD                         | 21 | 200V~ (Generator / Generator)          |
| 5  | Hs_Trigger                  | 22 | Abschirmung / Shield                   |
| 6  | Hs_Trigger                  | 23 | 0V (Generator / Generator)             |
| 7  | Abschirmung / Shield        | 24 | 0V (Generator / Generator)             |
| 8  | n.c.                        | 25 | 230V~                                  |
| 9  | Binning (SM)                | 26 | n.c.                                   |
| 10 | RxD                         | 27 | Abschirmung Gigalink / Gigalink shield |
| 11 | RxD                         | 28 | 0V (230V~)                             |
| 12 | Hs_On                       | 29 | 24V (SGW) / 24V (Trolley)              |
| 13 | Hs_On                       | 30 | Trex                                   |
| 14 | n.c.                        | 31 | !Trex                                  |
| 15 | 0V (SGW) / 0V (Trolley)     | 32 | Gain (SV2)                             |
| 16 | Strahlung / Xray            | 33 | Pipeline Control                       |
| 17 | n.c.                        | 34 | Pipeline Control                       |
|    |                             |    | A1/P1 Gigalink / Gigalink              |



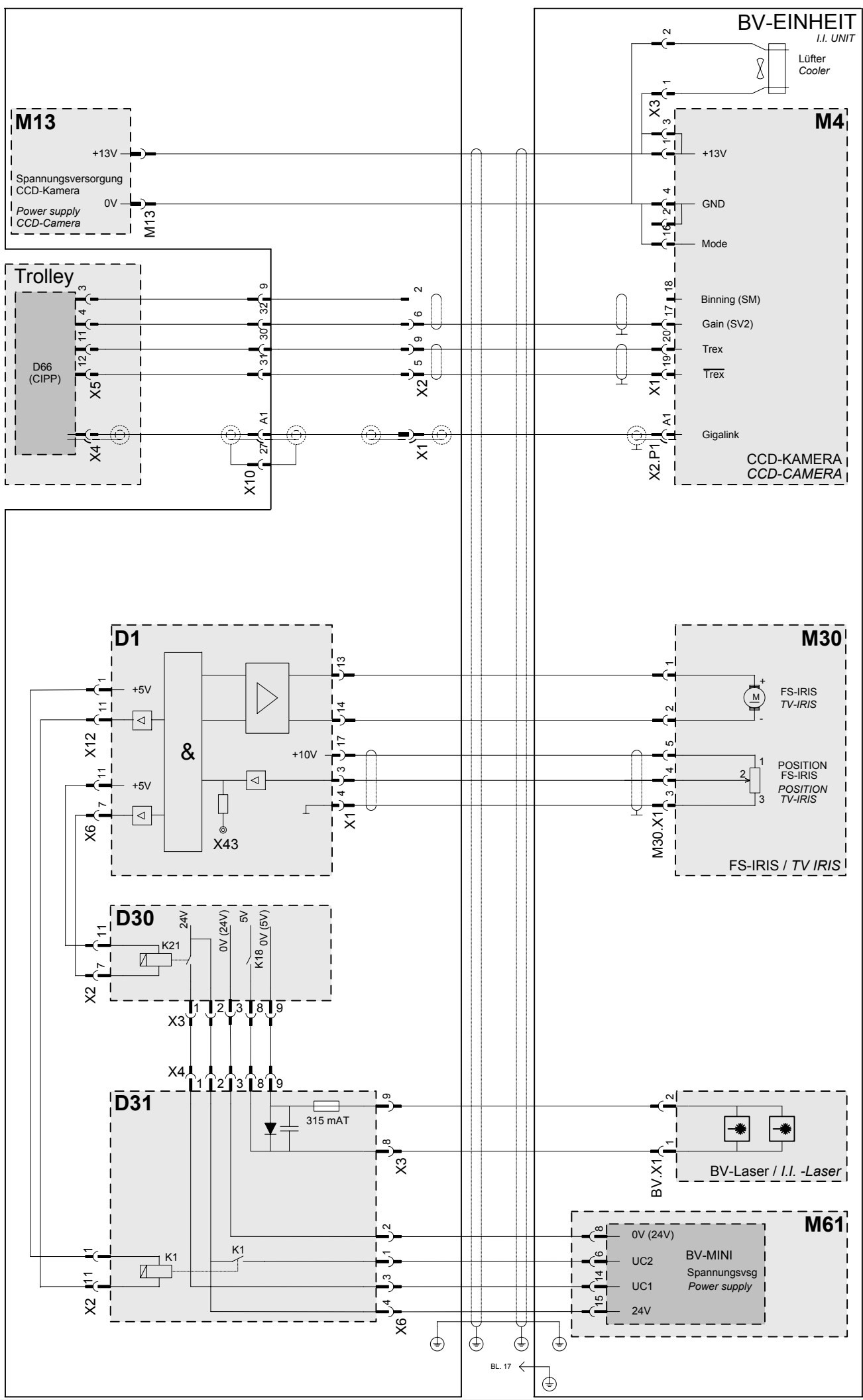


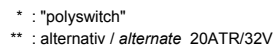


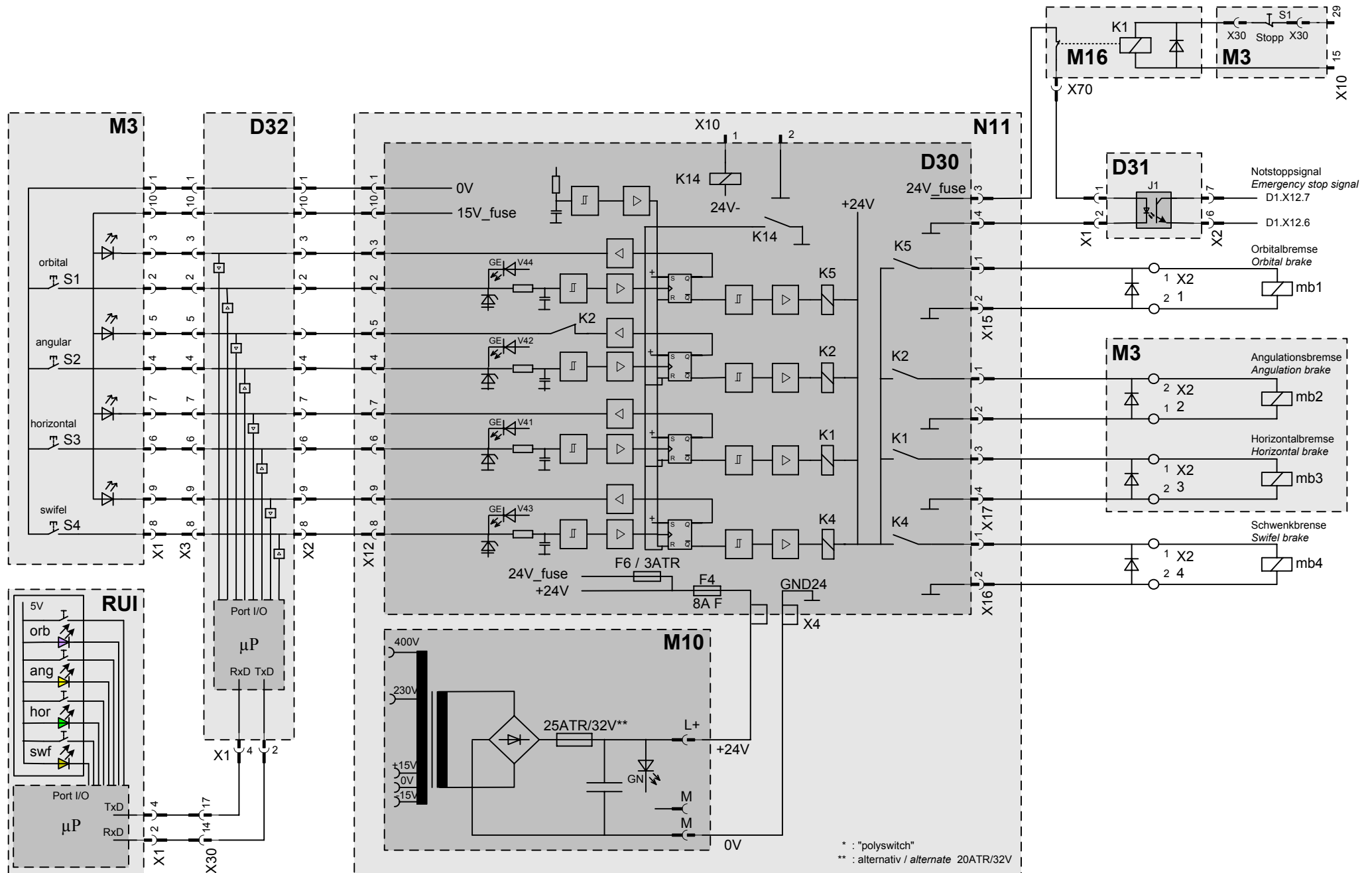


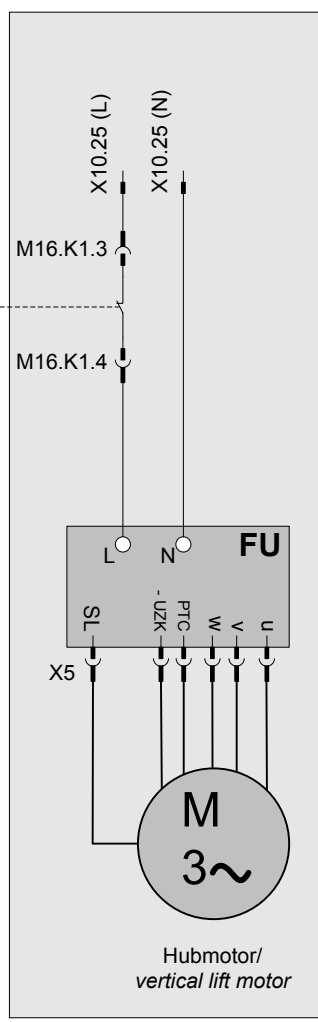
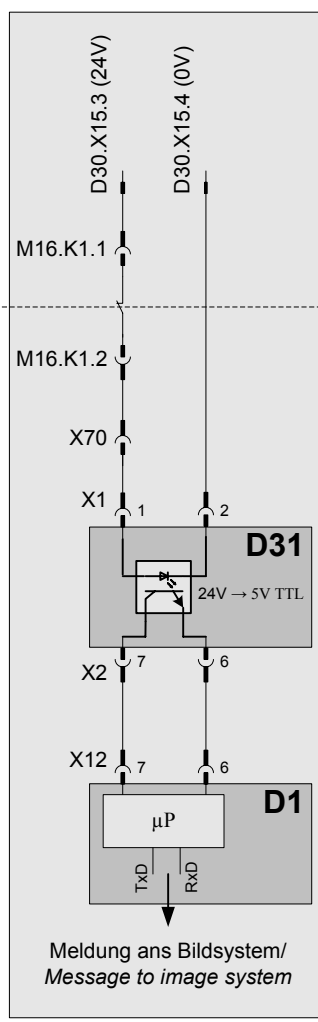
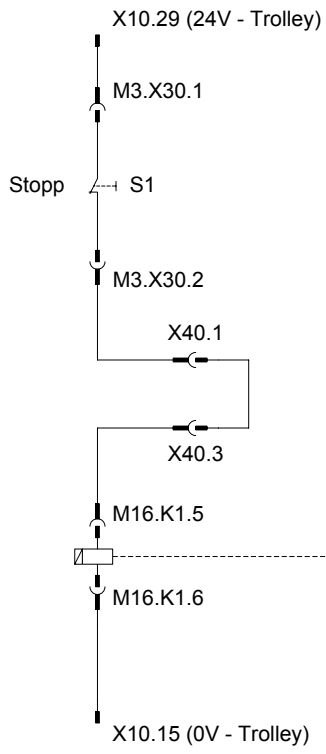


\*Option  
→  
BL 18

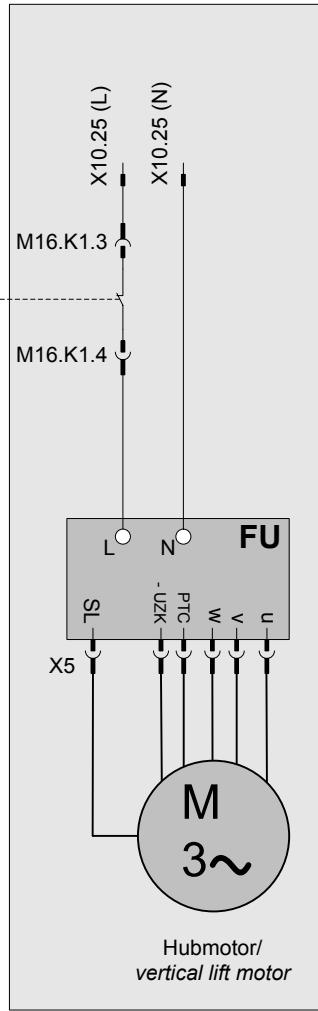
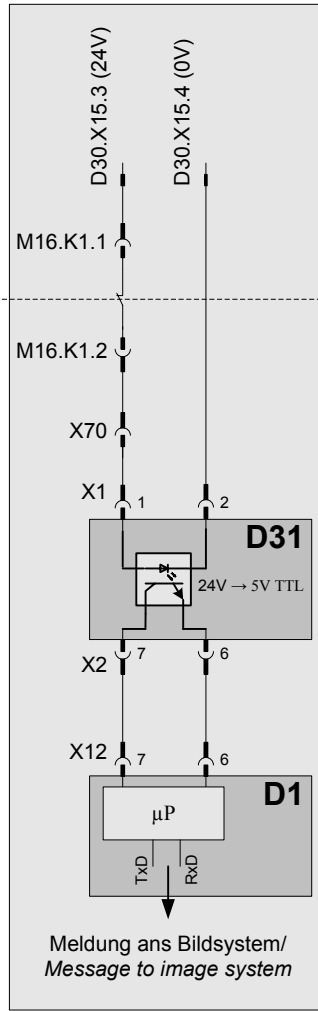
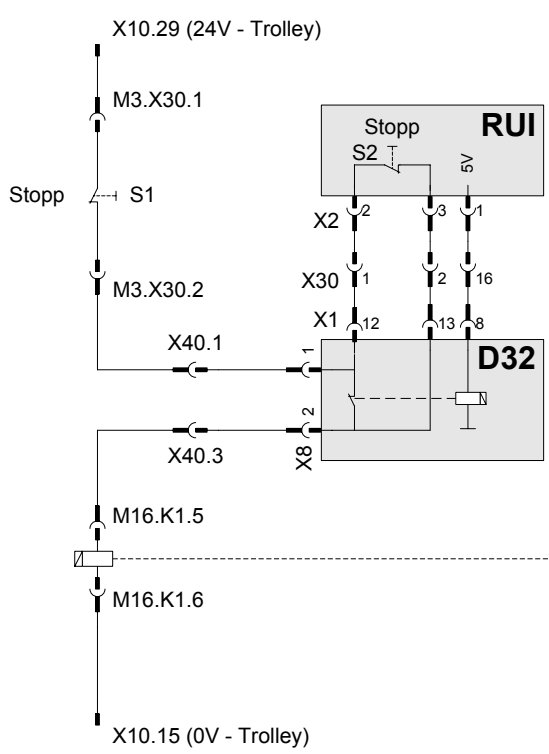


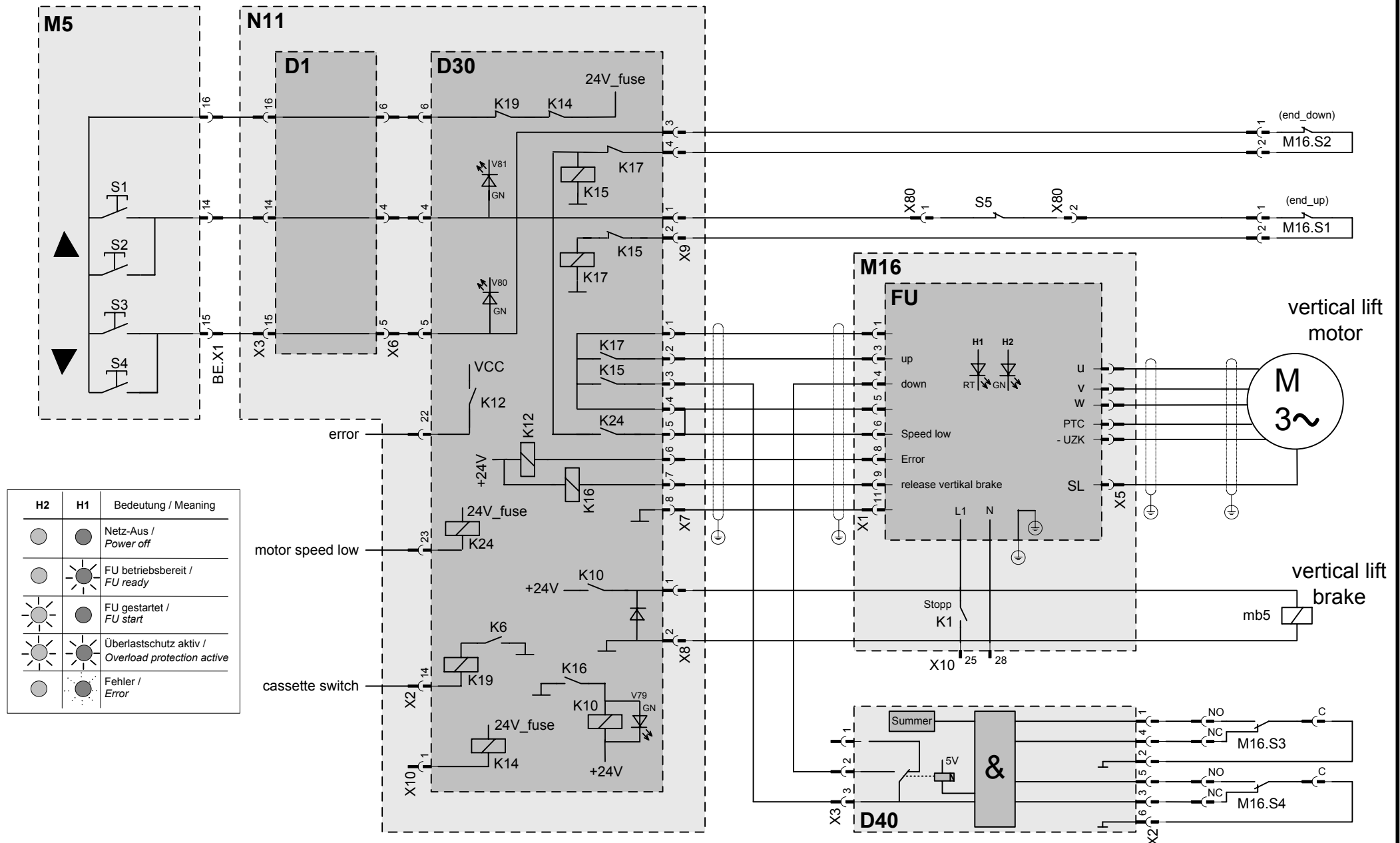




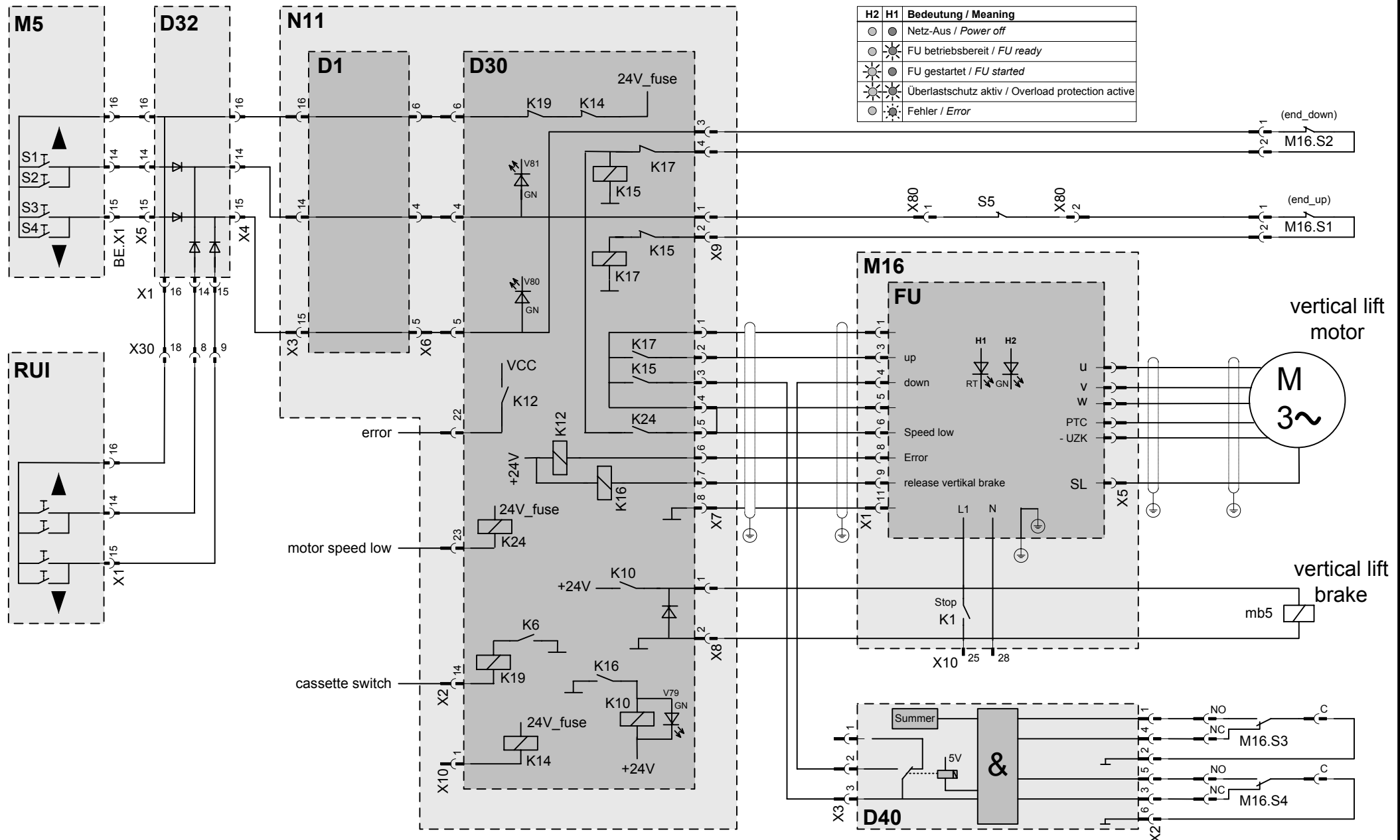


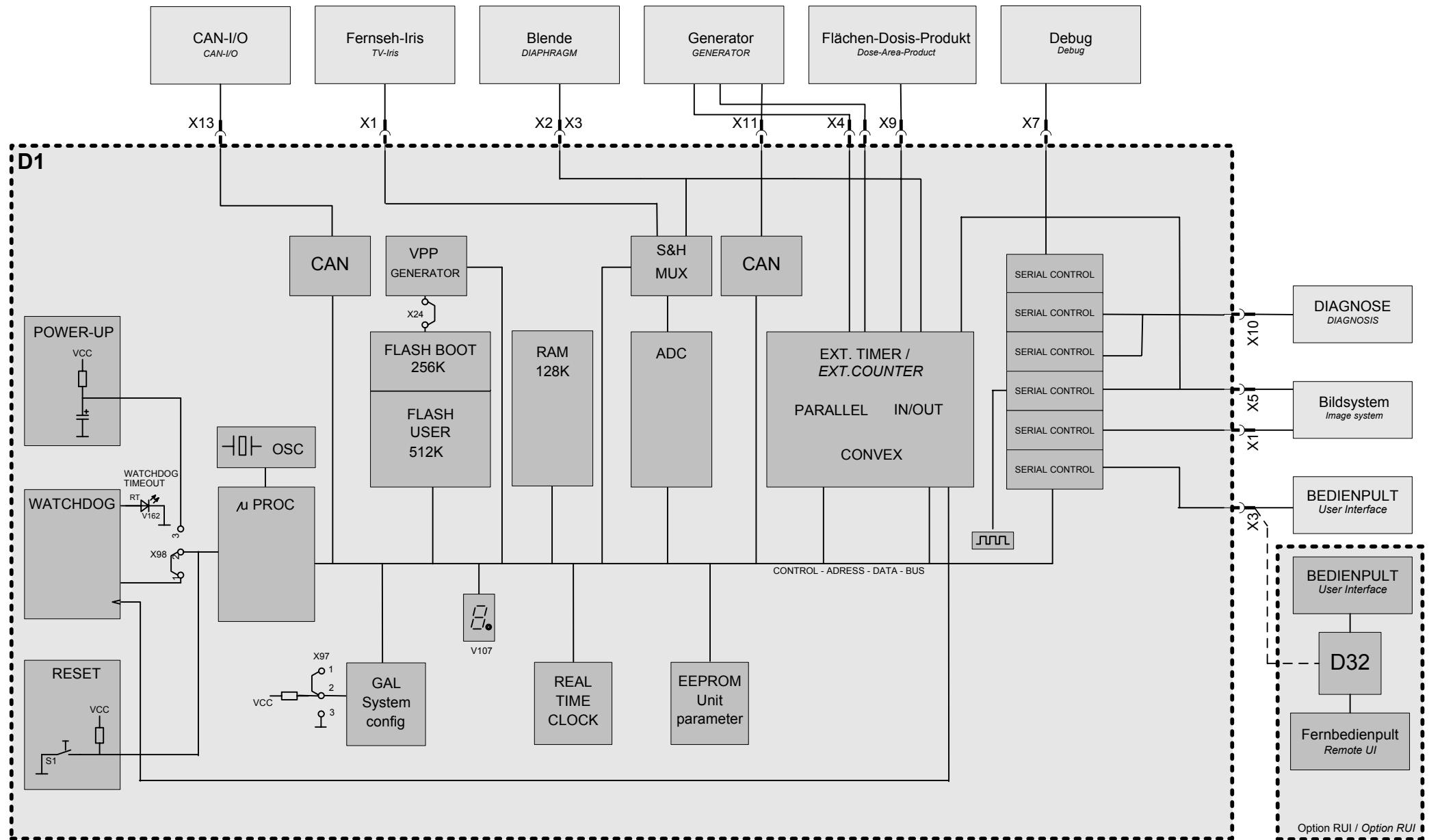
### Option RUI / Option RUI

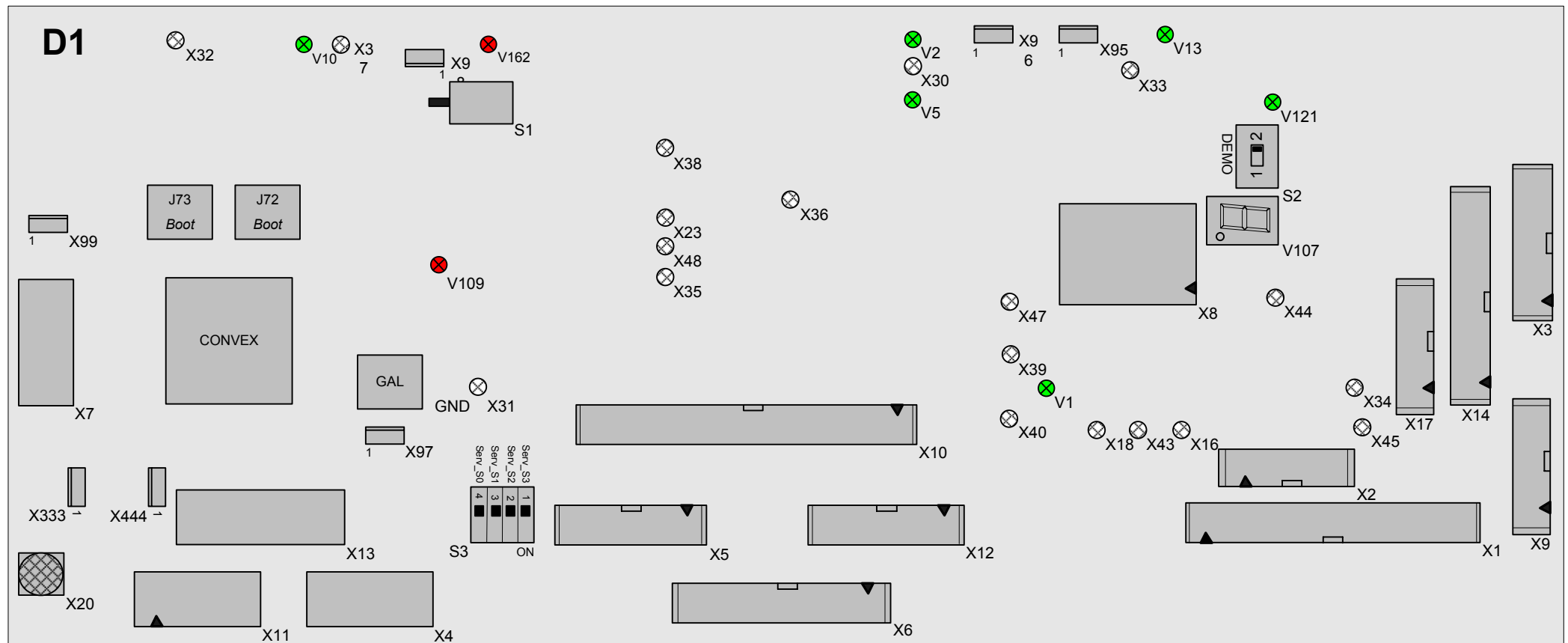












## Messpunkte / Test points

X16 Kameraposition Istwert / *Camera position actual value*  
X18 X-Irisposition Istwert / *X-Iris position actual value*  
X23 Convex\_Index / *Convex\_Index*  
X30 +5V / +5V  
X31 Gnd (digital) / *Gnd (digital)*  
X32 +15V / +15V  
X33 -15V / -15V  
X34 Gnd (analog) / *Gnd (analog)*  
X35 Strahlungsfreigabe Host / *X-Ray release host*

X36 Strahlung (global) / *X-Ray (global)*  
X37 Gnd (digital) / *Gnd (digital)*  
X38 mA-Pulse / *mA-pulses*  
X39 Gnd (analog) / *Gnd (analog)*  
X40 DAC Debug / *DAC debug*  
X43 Kamerairis Istwert / *Camera iris actual value*  
X44 Gnd (digital) / *Gnd (digital)*  
X45 Analogsignal Testin / *Analog signal Testin*

## Stecker / Plugs

X1	C-Bogen Kabel (Eintank) / <i>C-arm cable (single tank)</i>
X2	C-Bogen Kabel (BV) / <i>C-arm cable (I.I.)</i>
X3	Bedienpult / <i>User Interface</i>
X4	Generator / <i>Generator</i>
X5	Bildsystem / <i>Image system</i>
X6	Steuerplatine D30 / <i>Interface board D30</i>
X7	Debug / <i>Debug</i>
X8	Versorgungsspannungen / <i>Power supplies</i>
X9	Dosis-Flächen-Produkt / <i>Dose-Area-Product</i>
X10	Diagnosestecker / <i>Diagnostic plug</i>
X11	CAN - Generator / <i>CAN - Generator</i>
X12	Signalleitungen D1-D31 / <i>Signal wires D1-D31</i>
X13	CAN - Reserve / <i>CAN - Spare</i>
X14	Bremsenansteuerung / <i>Brake control</i>
X17	Strahlung extern / <i>Xray extern</i>
X20	Masseanschluß / <i>Ground connection</i>
X111	JTAG / <i>JTAG</i>
X222	Convex Konfiguration / <i>Convex configuration</i>

## Schalter / Switches

S1	CPU-Reset / <i>CPU-Reset</i>
S2	Demoschalter / <i>Demo switch</i>
	1 Strahlung blockiert / <i>Xray blocked</i>
	2 Strahlung freigegeben / <i>Xray released</i>
S3	Konfigurationsschalter / <i>Configuration switch</i>
	Default: Alle Schalter AUS / <i>Default: All switches OFF</i>
S3.1	ON Keine Fehlerquittierung mit Strahlungsauslösung / <i>No fault acknowledgement with radiation triggering</i>
	OFF Normalposition / <i>Normal position</i>
S3.2	ON Debug / <i>Debug</i>
	OFF Normalposition / <i>Normal position</i>
S3.3	ON Download BootSW möglich / <i>Download BootSW enabled</i>
	OFF Normalposition / <i>Normal position</i>
S3.4	ON Interner Test / <i>Internal test</i>
	OFF Normalposition / <i>Normal position</i>

## Jumper / Jumper

X95	Spannungsversorgung Service** / <i>Power supply service**</i>
X96	Spannungsversorgung Service** / <i>Power supply service**</i>
X97	Schalter Flash-Debug* / <i>Switch flash-debug*</i>
X98	Watchdog ein/aus* / <i>Watchdog on/off*</i>
X99	Spannungsversorgung Service** / <i>Power supply service**</i>
X333	Configuration CAN - Generator* / <i>Configuration CAN - Generator*</i>
X444	Configuration CAN - Reserve* / <i>Configuration CAN - Spare*</i>

\*Default: 1-2 / *\*Default: 1-2*

\*\*Default: 2-3 / *\*\*Default: 2-3*

## Leds / Leds

V1	Grün / <i>green</i>	+15V / <i>+15V</i>
V2	Grün / <i>green</i>	+5V / <i>+5V</i>
V5	Grün / <i>green</i>	Strahlung ein / <i>Xray on</i>
V10	Grün / <i>green</i>	Strahlungsfreigabe Host ein / <i>Xray release host</i>
V13	Grün / <i>green</i>	-15V / <i>-15V</i>
V109	Rot / <i>red</i>	Fehler ±15V / <i>Error ±15V</i>
V121	Grün / <i>green</i>	Demoschalter aus / <i>Demoswitch off</i>
V162	Rot / <i>red</i>	Watchdog timeout / <i>Watchdog timeout</i>

## 7 Segmentanzeige / 7-segment display

### Fatale Fehler / fatal errors \*

	CPU Fehler (D1 austauschen) <i>CPU error (replace D1)</i>
	Codefehler (Boot-SW austauschen) <i>Code error (replace boot-sw)</i>
	RAM Fehler (D1 austauschen) <i>RAM error (replace D1)</i>
	Watchdog Fehler (X98 kontrollieren) <i>Watchdog error (check X98)</i>
	CPU Timer defekt <i>CPU timer defect</i>

### Info Codes / info codes \*\*

	Checksummentest Bootsoftware <i>Checksum test bootsoftware</i>
	RAM Test <i>RAM test</i>
	Checksummentest Anwendersoftware <i>Checksum test application software</i>
	Watchdog Test <i>Watchdog test</i>
	Convex wird geladen <i>Convex is programed</i>

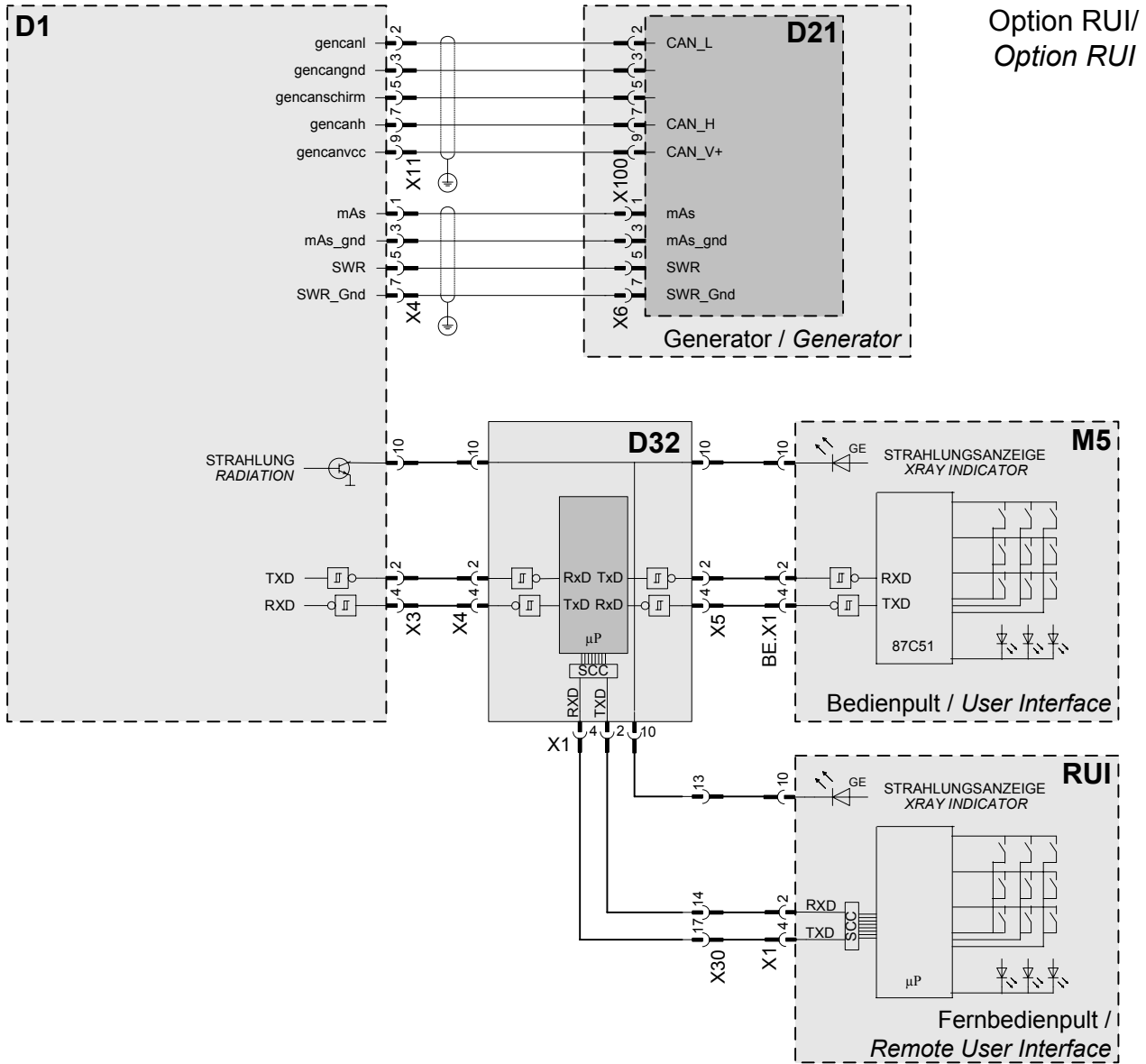
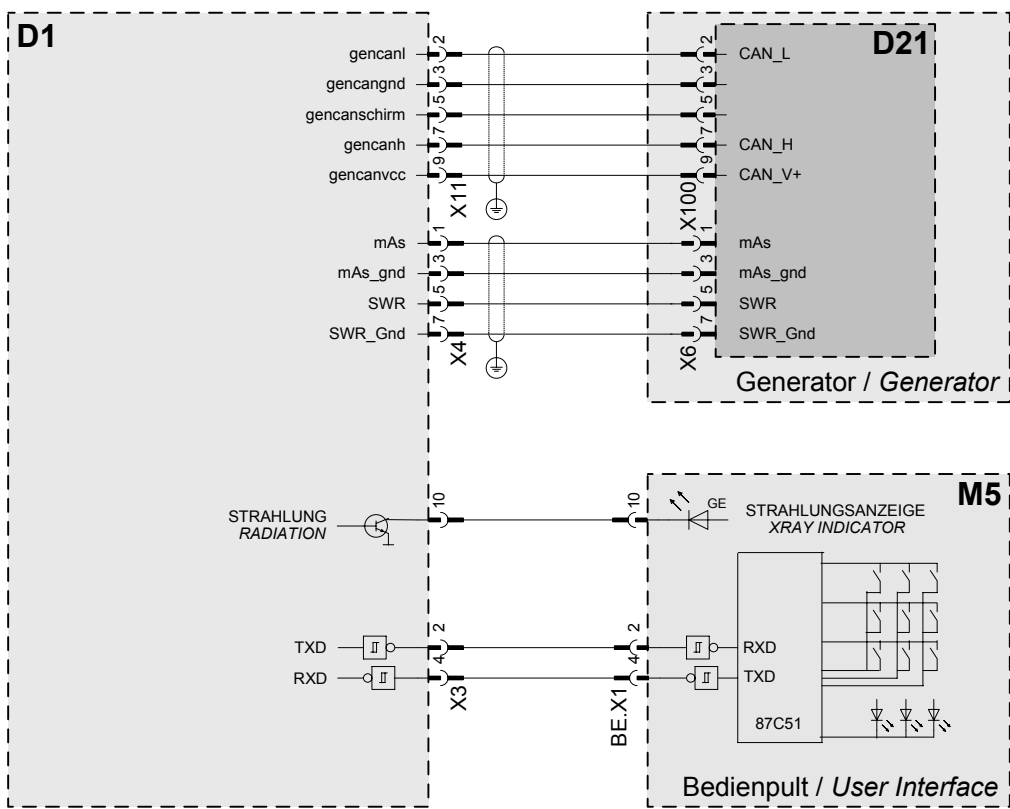
### Nicht - Fatale Fehler / not fatal errors \*\*\*

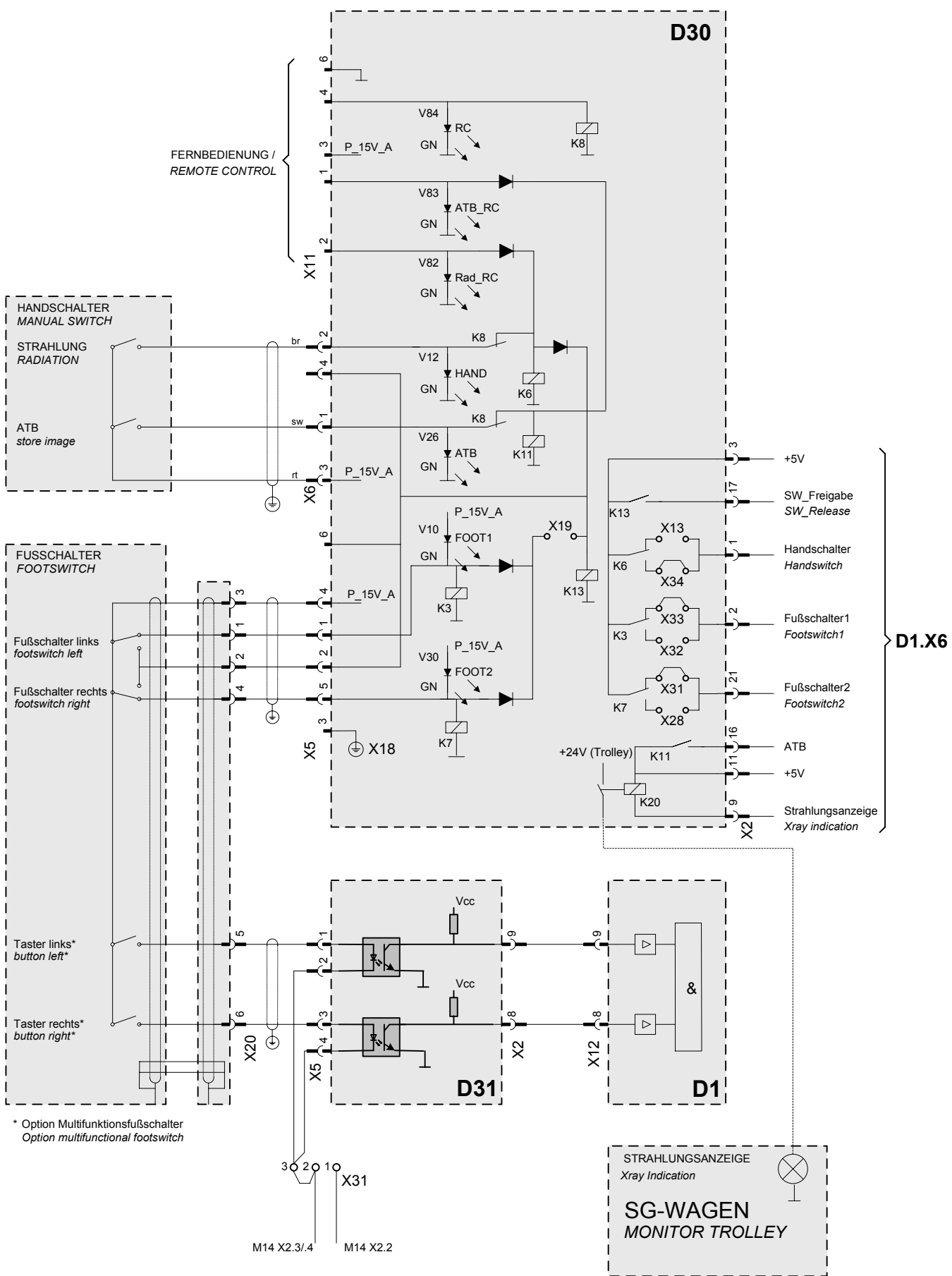
	Keine Anwendersoftware geladen <i>No application software loaded</i>
	Can0 Controller defekt <i>Can0 controller defect</i>
	Can1 Controller defekt <i>Can1 Controller defect</i>
	SCC0 Controller defekt <i>SCC0 controller defect</i>
	SCC1 Controller defekt <i>SCC1 controller defect</i>
	reserviert <i>reserved</i>
	ADC defekt <i>ADC defect</i>
	RTC defekt <i>RTC defect</i>
	IRQ 82C59 defekt <i>IRQ 82C59 defect</i>
	Silicon Identifier defekt <i>Silicon identifier defect</i>
	FPGA nicht geladen <i>FPGA not programmed</i>

\* CPU halt; Anzeige permanent / *CPU halt; displayed permanent*  
 \*\* Anzeige während Hochlauf / *Displayed during system startup*  
 \*\*\* Anzeige ca. 2s während Hochlauf / *Displayed ca. 2s during system startup*  
 \*\*\*\* Nur während Kommunikation mit Service-PC (Anzeige ca. 2s)  
*Only during communication with service-pc (displayed ca. 2s)*

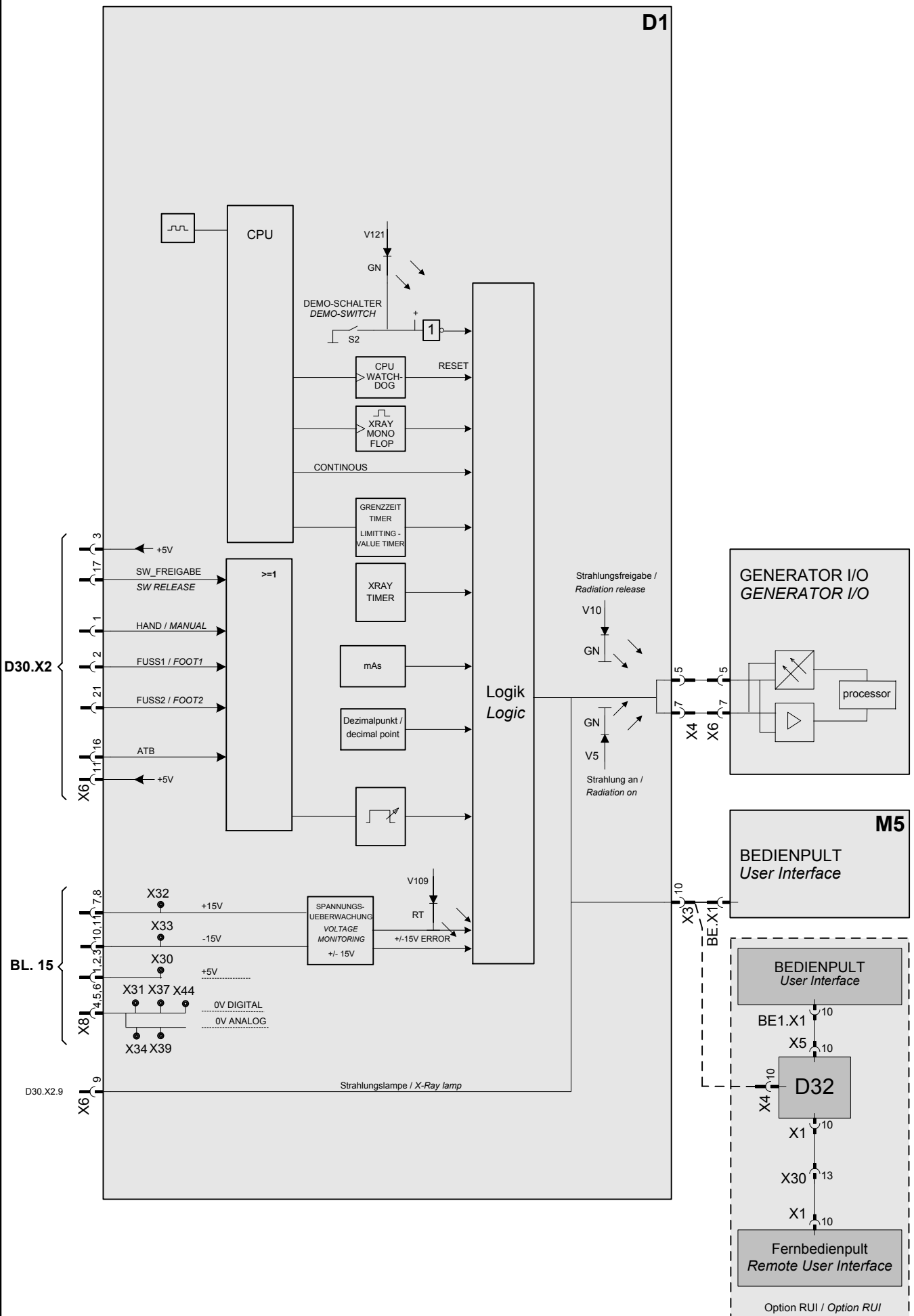
### Telegrammfehler / Telegram errors \*\*\*\*

	Checksumme nicht korrekt <i>Checksum not correct</i>
	Parity Fehler <i>Parity error</i>
	Framing Fehler <i>Framing error</i>
	Break Fehler <i>Break error</i>
	Telegramm abgelehnt <i>Telegram not acknowledged</i>
	Überlauf <i>Overrun</i>
	Rotation: Keine Anwendersoftware geladen <i>Rotation: No application software loaded</i>
	Rotation: Anwendersoftware aktiv <i>Rotation: Application software running</i>
	Rotation: Bootsoftware aktiv <i>Rotation: Boot software running</i>
	Blinkend: Strahlung aktiv <i>Flashing: X-Ray active</i>

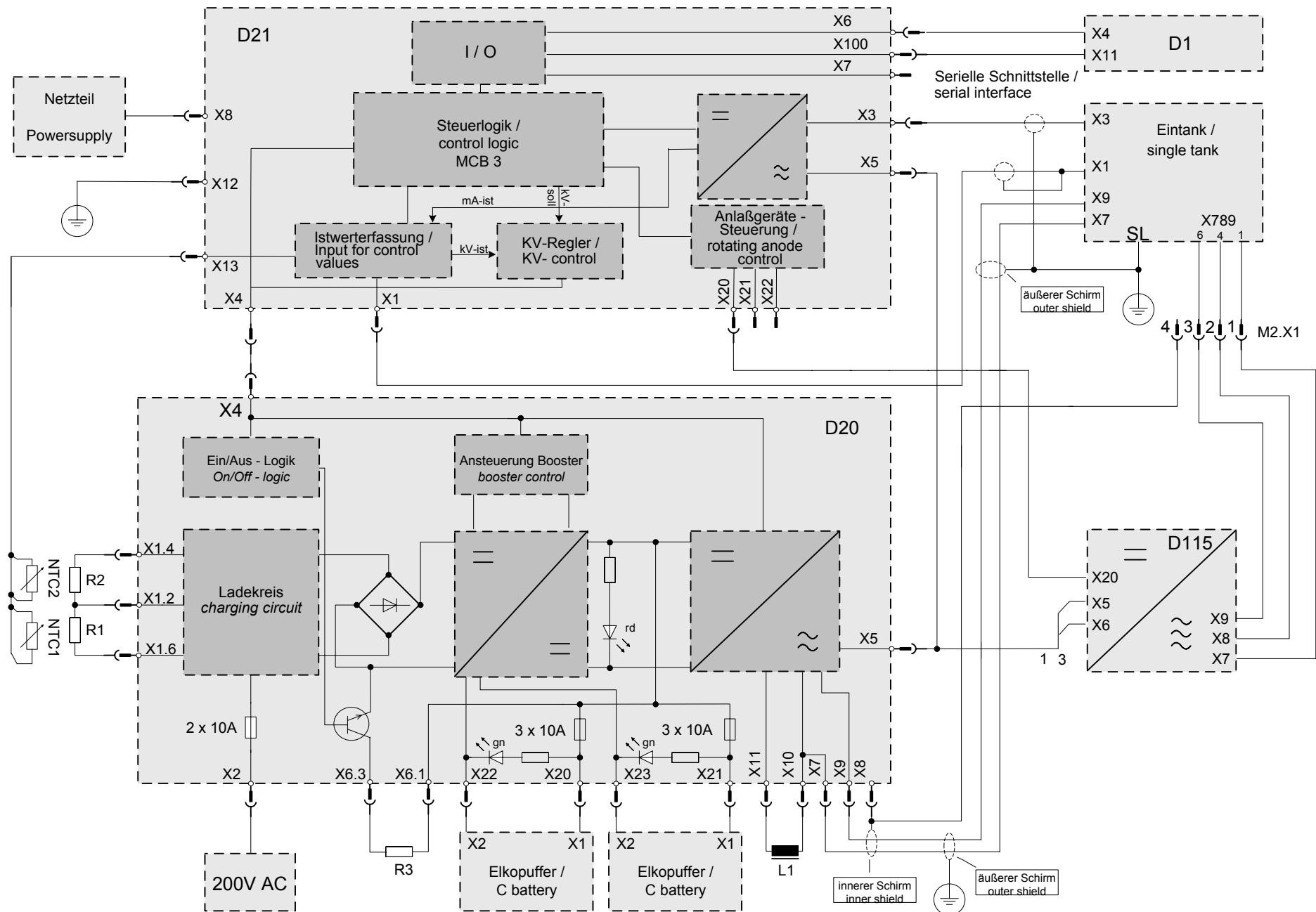


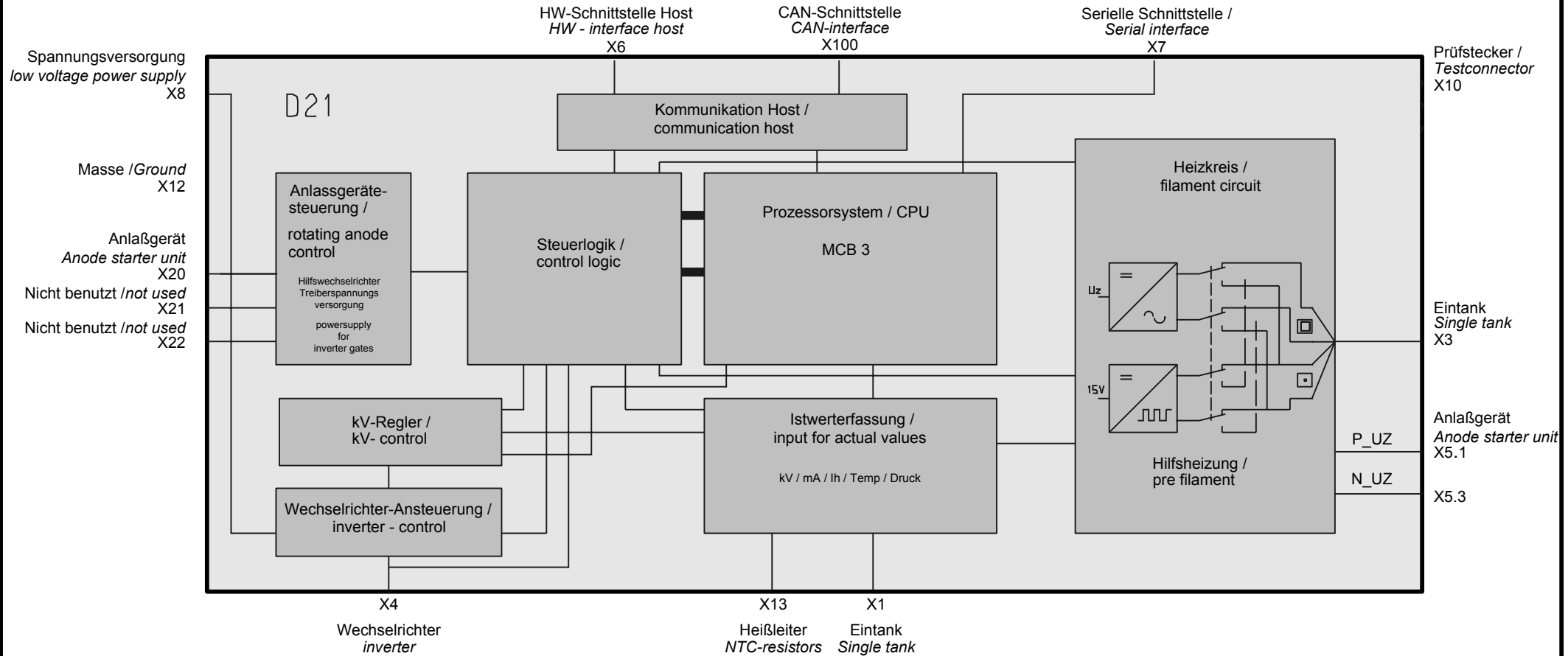


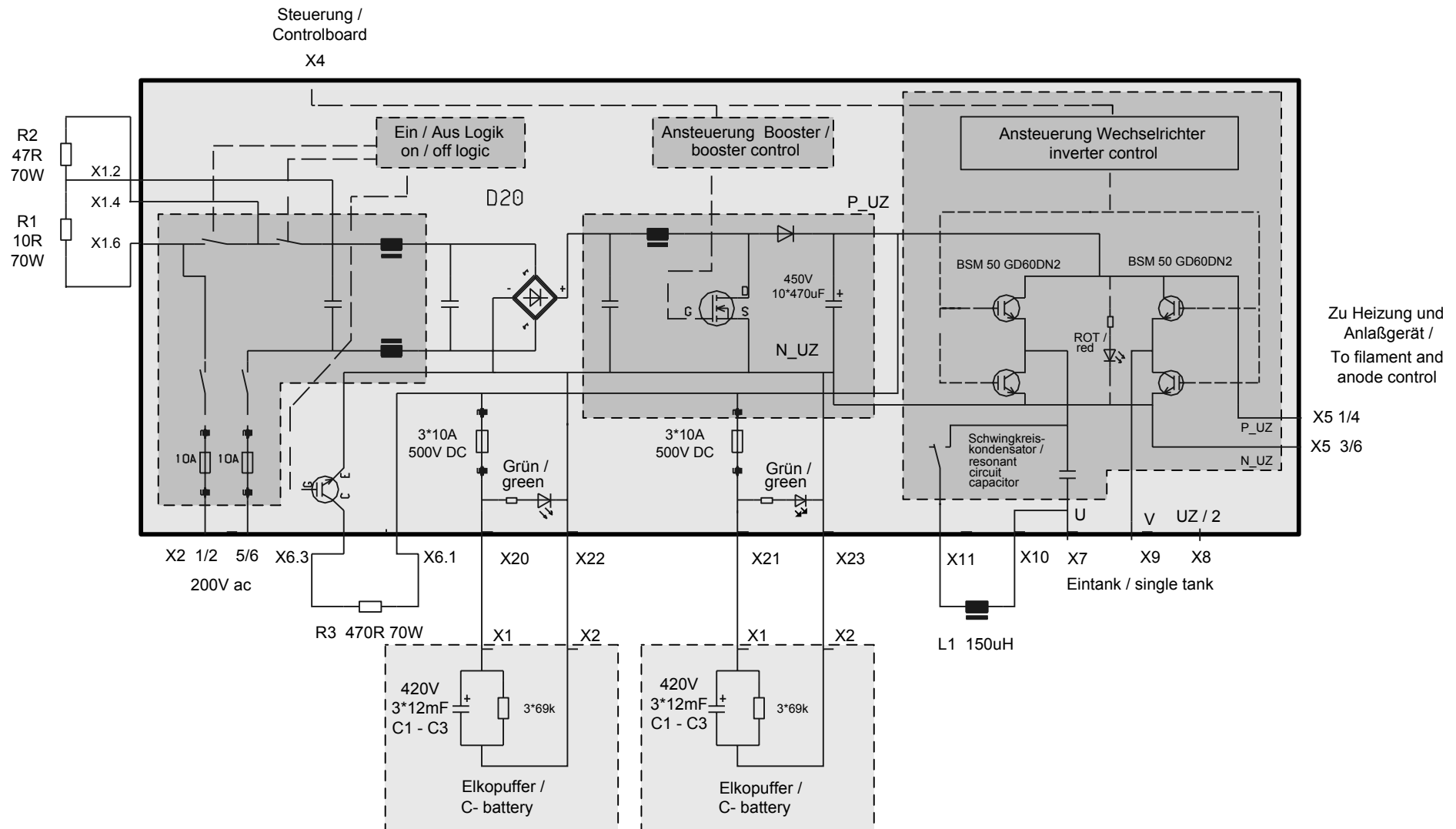
\* Option Multifunktionsfußschalter  
Option multifunctional footswitch

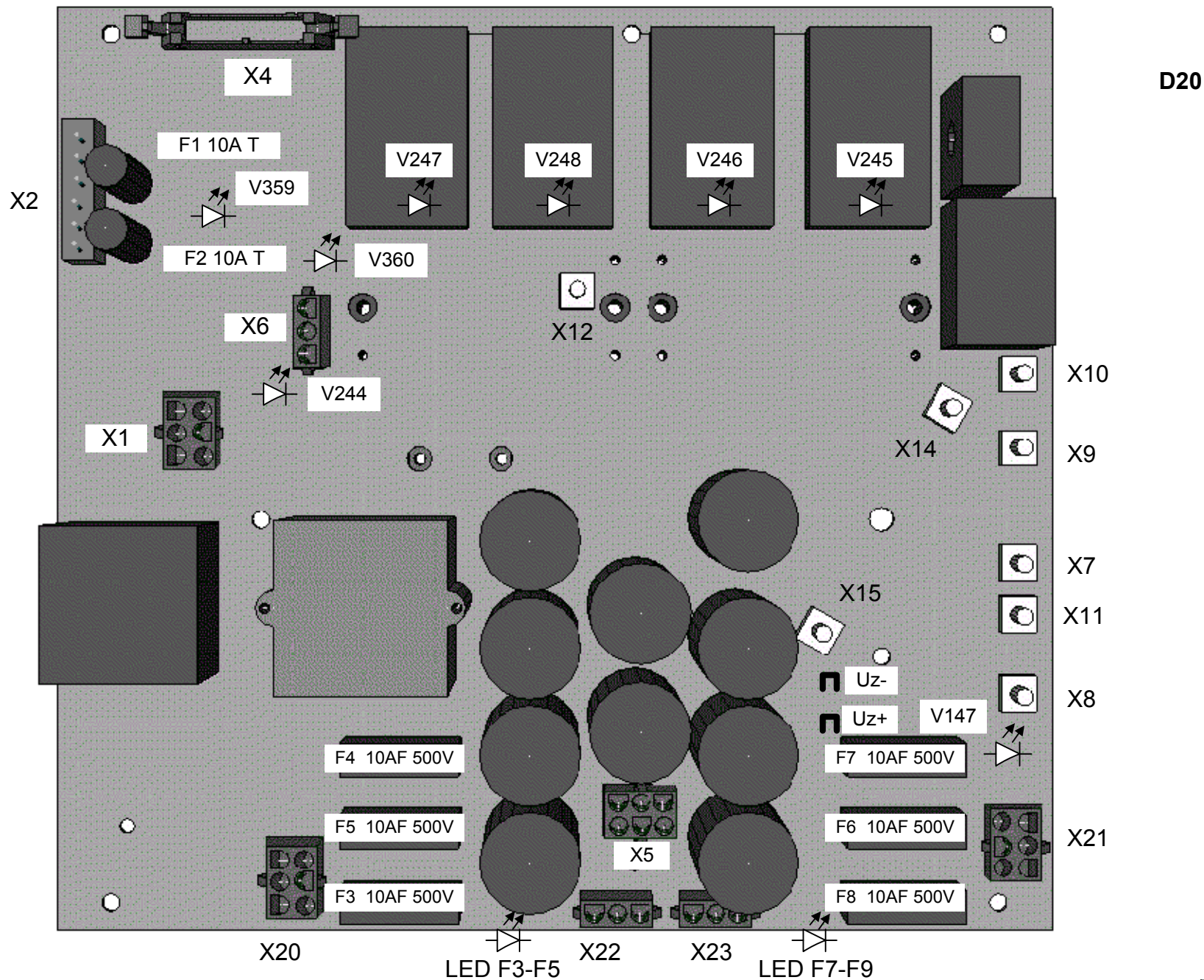












- X1 Ladewiderstände / *Charge Resistors*  
X2 Leistungsspannungsversorgung / *Powersupply 190Vac*  
X4 Steuerleitung D21 / *Control to D21*  
X5 Zwischenkreisspannung  $U_z$  für Heizung Anlaßgerät /  
*Intermediate circuit voltage  $U_z$  to Filamentcircuit, Starter*

LED F3 - F5 } Zustandsanzeige der Sicherungen F3-F8/  
LED F7 - F9 } *State of fuse F3 - F8*

LED	FUSE
F3 / V242	F3
F4 / V243	F4
F5 / V241	F5
F8 / V238	F6
F7 / V239	F7
F9 / V240	F8

- X9 U Anschluß Eintank / *U single tank connection*  
X7 V Anschluß Eintank / *V single tank connection*

V147 Zwischenkreisspannung > 20V /  
*Intermediate circuit voltage > 20V*

- X20  $U_{z+}$  Elkopuffer1 /  *$U_{z+}$  C battery 2*  
X21  $U_{z+}$  Elkopuffer 2 /  *$U_{z+}$  C battery 2*  
X22  $U_{z-}$  Elkopuffer 1 /  *$U_{z-}$  C battery 1*  
X23  $U_{z-}$  Elkopuffer 2 /  *$U_{z-}$  C battery 2*

V244 Spannungsversorgung Booster /  
*supply voltage for booster*

- X8 Anschluß für inneren Schirm / *connection for inner shield*

- X10 Anschluß für L1 / *connection for L1*

- X11 Anschluß für L1 / *connection for L1*

- X12, X14, X15 D20 intern / *D20 internal*

V245  
V246 Gatestufe wird angesteuert /  
V247 *gate ignition*  
V248

V359 Booster zugeschaltet /  
*booster switched on*

V360 Entladewiderstand nicht zugeschaltet /  
*discharge resistor not switched on*

- $U_{z-}$ ,  $U_{z+}$  Zwischenkreisspannung 400V - 420V /  
*Intermediate circuit voltage 400V - 420V*

## Spannungsversorgung / Powersupply

## Anschluß Eintank / Singletank Connection

PIN	D21 X8
1	5V
2	5V
3	5V
4	GND
5	GND
6	GND
7	+15V
8	+15V
9	NC
10	-15V
11	-15V
12	NC
D21 X12	
GND	

PIN	D21 X1
1	GND
2	KV_P
3	KV_N
4	P_iroe_ist
5	N_iroe_ist
6	GND
7	P_MAX
8	TEMP
9	GND
10	GND
11	GND
12	GND
13	NC
14	NC
15	NC
16	Test

PIN	Eintank X1 / Singletank X1
1	Temp
2	Druck
3	NC
4	P_iroe_ist
5	N_iroe_ist
6	GND
7	Schirm
8	KV_N
9	KV_P

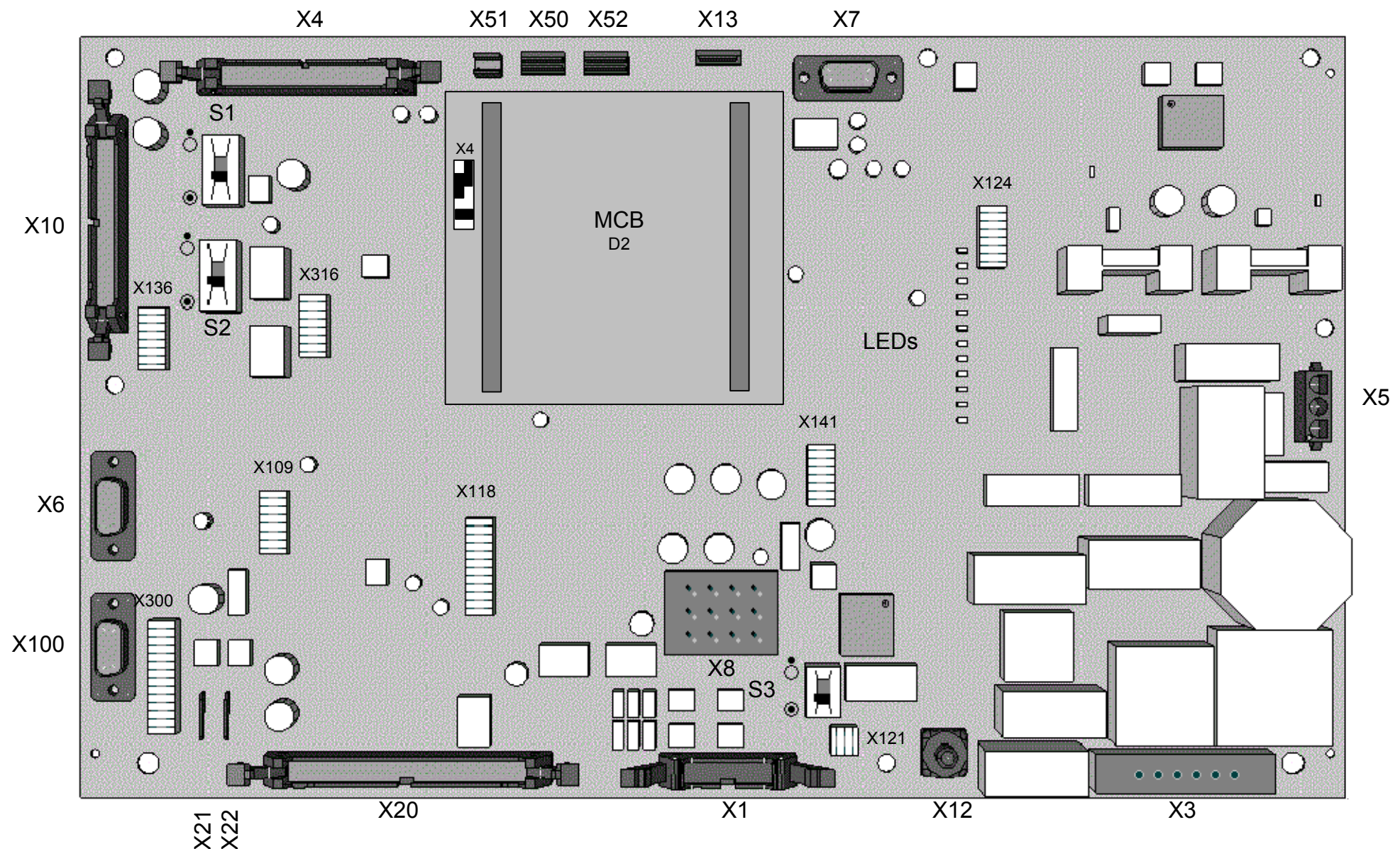
PIN	D21 X3
1	Kleiner Fokus / <i>Small focus</i>
2	Kleiner Fokus / <i>Small focus</i>
3	Großer Fokus / <i>Large focus</i>
4	Schirm / <i>Shield</i>
5	Großer Fokus / <i>Large focus</i>
6	NC

PIN	Eintank X3 / Singletank X3
1	Großer Fokus / <i>Large focus</i>
2	Kleiner Fokus / <i>Small focus</i>
3	Kleiner Fokus / <i>Small focus</i>
4	Großer Fokus / <i>Large focus</i>

M2.X1	Eintank X789 / Singletank X789
1	1
2	4
3	6
4	



## D21



## X300

GND	Signalmasse / ground
AN5	
AN4	Ansteuersignale für Anlaßgerät
AN3	
AN2	drive signals for Rotating Anode Control
AN1	
AN0	

## X316

GND	Signalmasse / ground
SWR_M	Start Wechselrichter FW / start inverter FW; active low
SWR_F	Start Wechselrichter HW / start inverter HW; active low
SWR	Start Wechselrichter / start inverter; active low

## X118

ANA_GND	Signalmasse / ground
I_T_Ist	Röhrenstrom / tube current 2.5mA / V; 40mA / V
KV_Ist	Röhrenspannung Istwert / actual tube voltage 1V / 20kV
KV+	positive Röhrenspannung / positive tube voltage 1V / 10kV
KV-	negative Röhrenspannung / negative tube voltage -1V / -10kV
KV_Soll	kV-Sollwert / nominal tube voltage 1V / 20kV

## X141

I_H	Heizstrom / filament current; 1V / 2A
Reg_Offset	Offset für kV-Regler / offset kV control
I_H_Soll	Stellgröße für Heizungsregler / filament control
VCC	Versorgungsspannung / supply voltage; +5V

## X136

I_Last	Schwingstrom / inverter current 1V / 100A
Out_A	Wechselrichteransteuersignal / inverter drive signal
Out_B	
F_mAs	Röhrenstrom proportionales Frequenzsignal / frequency proportional to tube current

## X124

Out_B_F	Heizungs WR Ansteuersignal / filament inverter drive signal
Out_A_F	
I_H_~	Heizstrom AC / filament current AC; 1V / 2A
ANA_GND	Signalmasse / ground

## X121

mAs+	mAs Meßbuchsen / mAs measure socket
mAs-	$I_{Tube} = I_{Measure} - U_{Tube} / 400M\Omega$

## X109

ANA_GND	Signalmasse / ground
UZ_Ist	Zwischenkreisspannung / voltage of intermediate circuit; 1V / 100V
Temp	Eintanktemperatur / single tank temperature
KV_Reg	Stellgröße kV-Regler / kV control



## LEDs

V49 rd		P_Max	Überdruck Eintank / overpressure single tank
V50 rd		VCC_Error	Fehler in Spannungsversorgung X8 / fault in power supply X8
V54 gn		SWR_Fil	Heizung aktiv / filament active
V57 gn		XRy_On	Strahlung / radiation
V60 ye		SWR	Hauptwechselrichter an / inverter on
V59 gn		SWR_D21	Generator strahlungsbereit / generator ready for radiation
V68 rd		I_Max_RAC	Überstrom im Anlaßgerät / over current in RAC
V69 rd		I_Max_KV	Überstrom im Hauptwechselrichter / over current in inverter
V70 rd		I_Max_FIL	Überstrom im Heizungswechselrichter / over current in filament inverter
V72 rd		KV_Max -	KV-Max "-" Seite / overvoltage X-Ray tube cathode
V73 rd		KV_Max +	KV-Max "+" Seite / overvoltage X-Ray tube anode
V80 rd		Flex_Fault	D21 nicht initialisiert / D21 not initialized

## S1

	SS_OFF	keine Strahlung möglich / no X-ray possible
	SS_ON	Strahlung möglich / X-ray possible

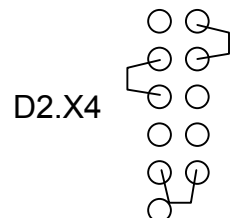
## S2

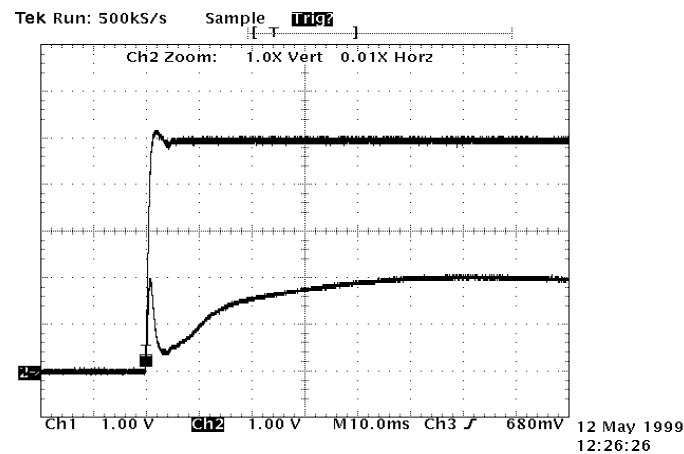
	UZ_OFF	Zwischenkreis wird entladen / intermediate circuit discharged
	UZ_ON	Zwischenkreis wird geladen / intermediate circuit charged

## S3

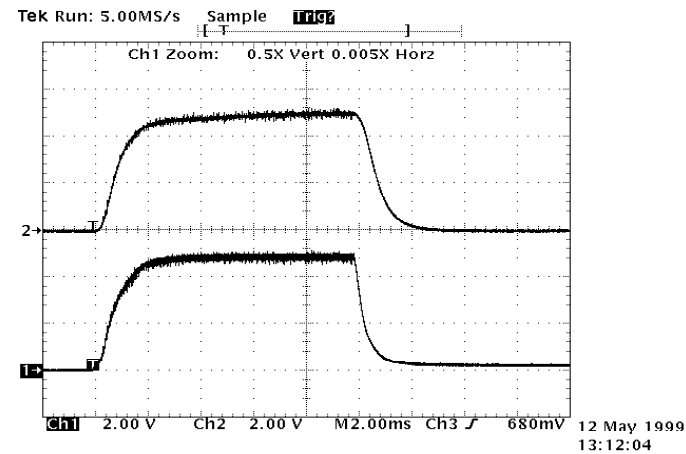
	mAs-Messung / mAs-Measurement
	keine mAs-Messung / no mAs-Measurement

## Jumper

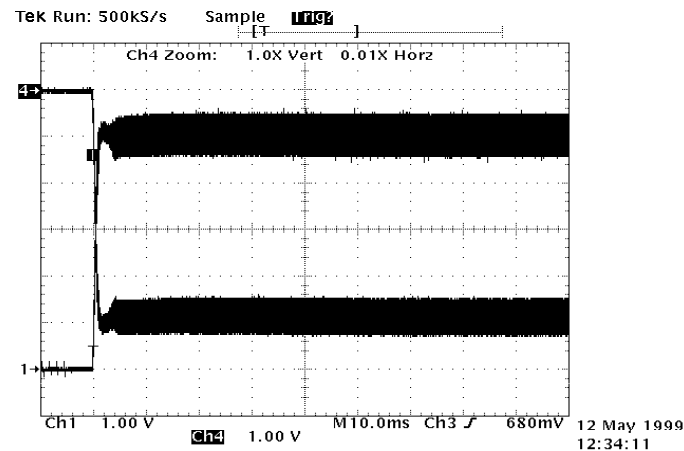




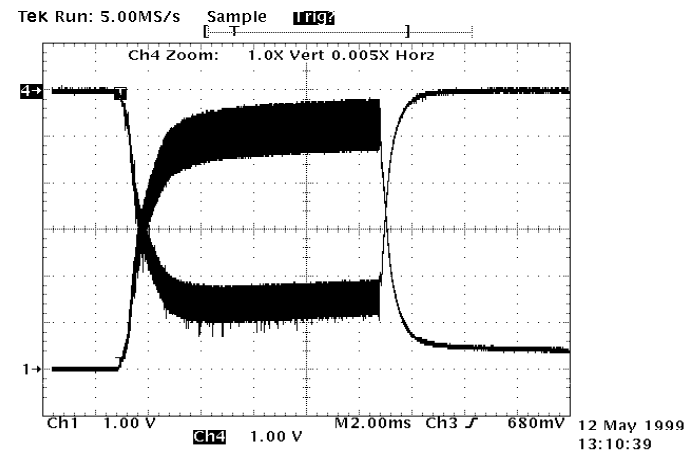
Durchleuchtung 99kV 4,5mA  
 Ch1: X118 KV\_ist 1V = 20kV  
 Ch2: X118 I\_T\_ist 1V = 2,5mA



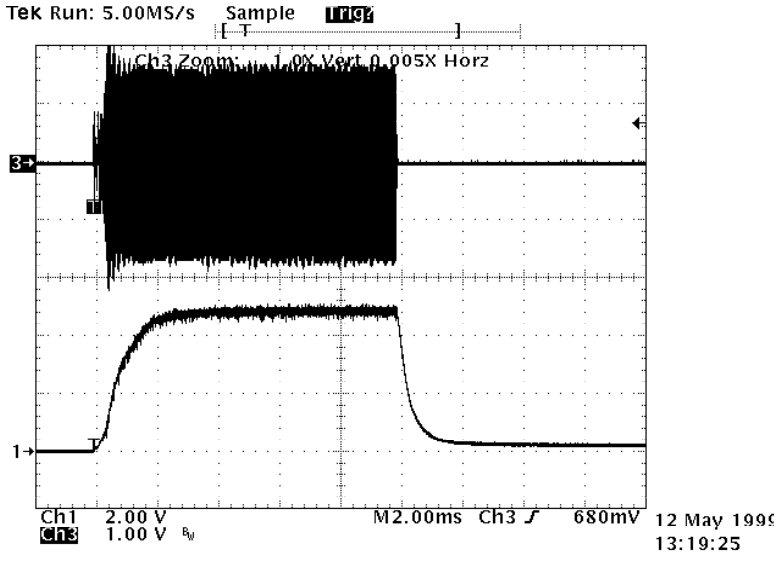
DCM 100kV 200mA 1. Puls  
 Ch1: X118 KV\_ist 1V = 20kV  
 Ch2: X118 I\_T\_ist 1V = 40mA



Durchleuchtung 99kV 4,5mA  
 Ch1: X118 KV+ 1V = 10kV  
 Ch4: X118 KV- 1V = 10kV



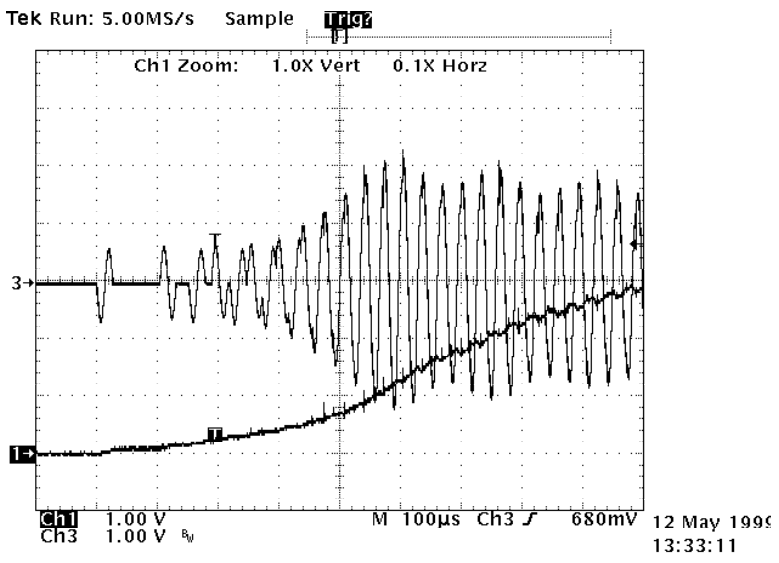
DCM 100kV 200mA 1. Puls  
 Ch1: X118 KV+ 1V = 10kV  
 Ch4: X118 KV- 1V = 10kV



DCM 100kV 200mA 1. Puls

Ch3: X136 I\_Last Schwingstrom / inverter current 1V = 100A

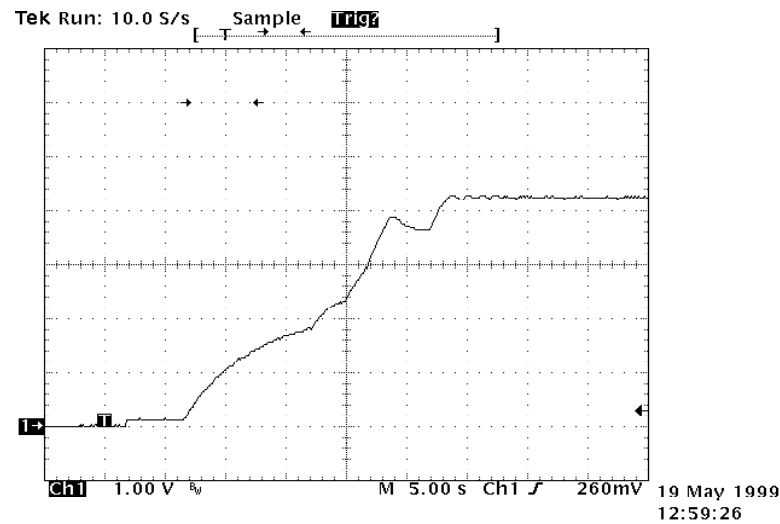
Ch1: X118 KV\_ist Röhrenspannung Istwert / actual tube voltage 1V = 20kV



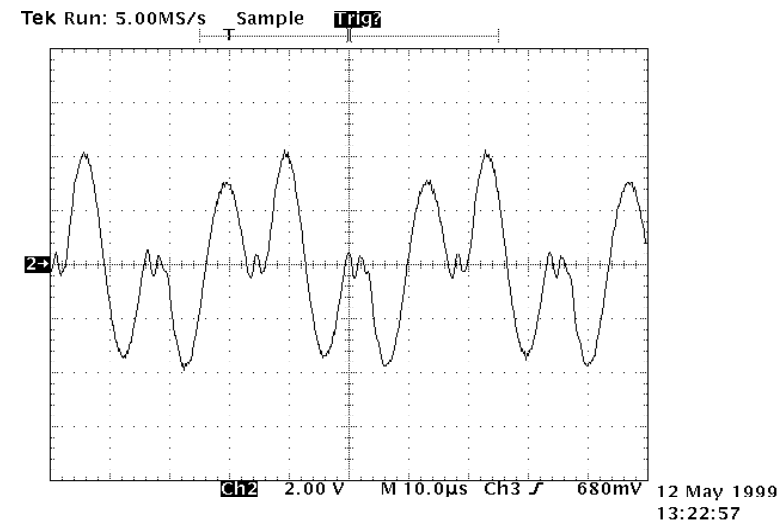
DCM 100kV 200mA 1. Puls

Ch3: X136 I\_Last Schwingstrom / inverter current 1V = 100A

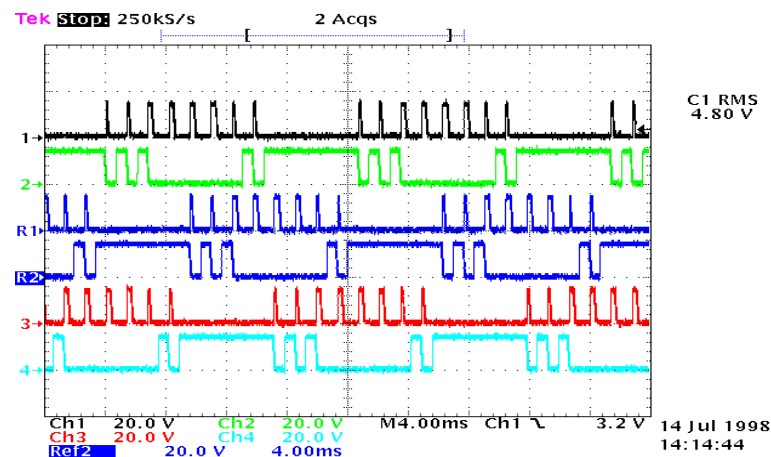
Ch1: X118 KV\_ist Röhrenspannung Istwert / actual tube voltage 1V = 20kV



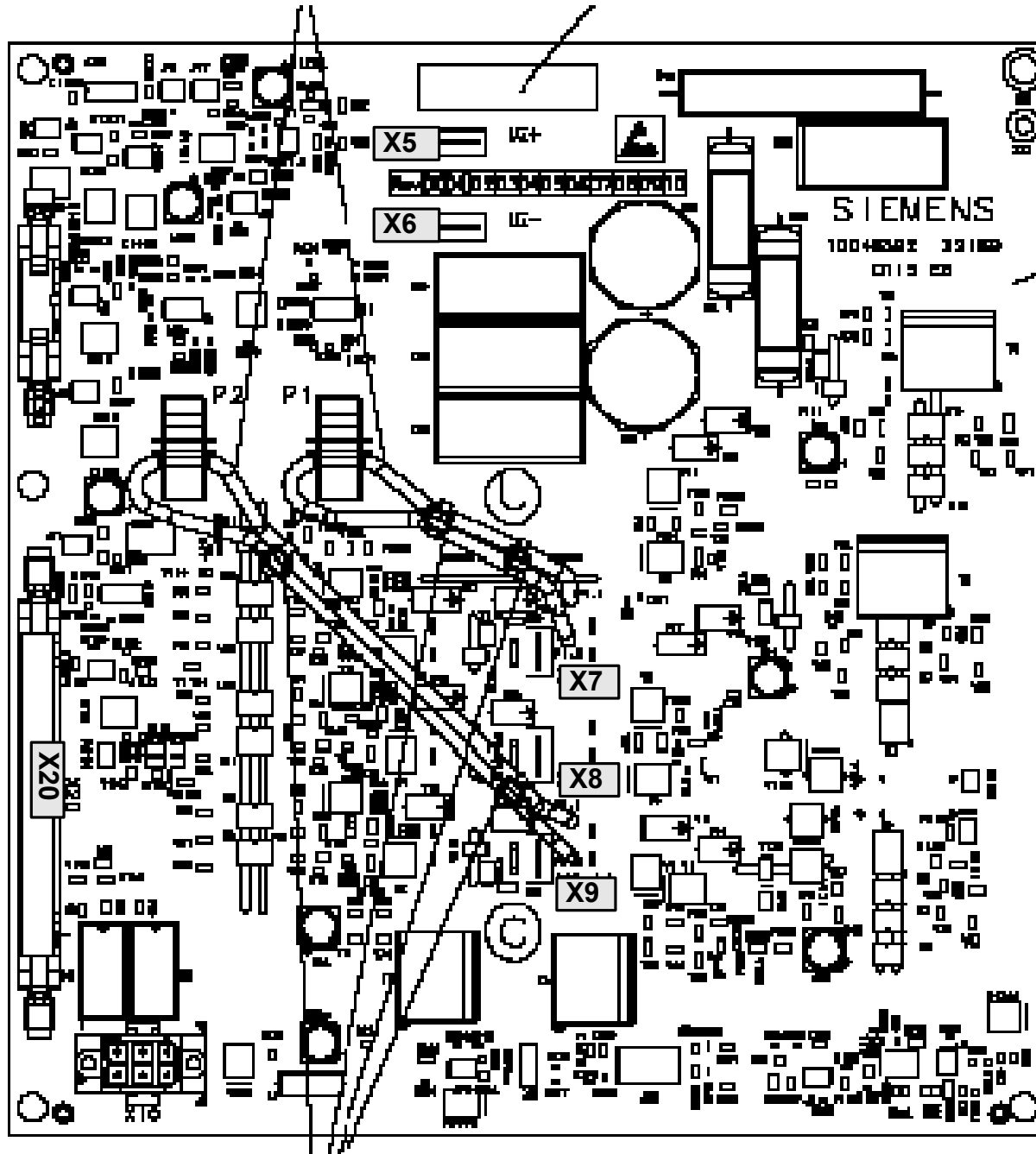
Netz EIN / *turn on line voltage*  
 Zwischenkreisspannung / *voltage of intermediate circuit*  
 X109 uz\_ist 1V = 100V



Standby großer Fokus / *Standby large focus*  
 Ch2: X141 I\_H Heizstrom / *filament current* 1V = 2A



Ansteuerung Anlaßgerät X300 / *drive signals rotating Anode control X300*



## D115

- X5 positive Zwischenkreisspannung /  
positive intermediate circuit voltage
- X6 negative Zwischenkreisspannung /  
negative intermediate circuit voltage
- X7 Statorkabel I / stator cable I
- X8 Statorkabel 0 / stator cable 0
- X9 Statorkabel II / stator cable II
- X20 Steuerleitung von D21 / control cable from D21

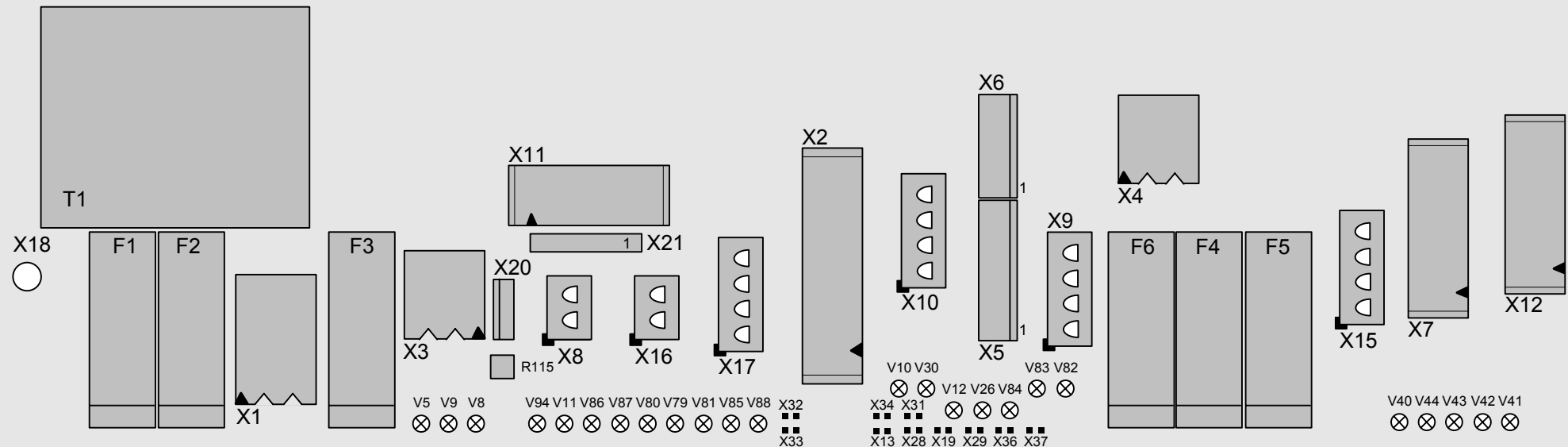
### Achtung:

Bei Tausch der D115 muß auf der Unterseite von V106 unbedingt Wärmeleitpaste aufgetragen werden.

### Caution:

When changing D115 allways use heat transfer compound on V106 for good thermal conductivity.

## D30



X36 Brücke offen, Verbindung 0V (D) mit 0V (A)  
 Jumper open, connection 0V (D) with 0V (A)

X37 Brücke offen, Verbindung 0V (D) mit 0V (24V)  
 Jumper open, connection 0V (D) with 0V (24V)

X13 Brücke offen / Jumper open  
 X34 Brücke geschlossen / Jumper closed  
 X29 Brücke geschlossen / Jumper closed

Programmierung Handauslöseschalter /  
 Programming for manual release switch

























X33 Brücke geschlossen / Jumper closed  
 X32 Brücke offen / Jumper open  
 X31 Brücke geschlossen / Jumper closed  
 X28 Brücke offen / Jumper open  
 X19 Brücke offen / Jumper open

Programmierung Doppelfußschalter  
 ( Normalzustand ) /  
 Programming for double footswitch  
 ( normal condition )

### Sicherungen / fuses

F1	0.2 ATR / 0.2 A slow-blow	230V_in ~
F2	0.25 ATR / 0.25 A slow-blow	230V_out ~
F3	1 ATR / 1 A slow-blow	28V ~
F4	8 A / 8 A fast-blow	+24V
F5	0.25 ATR / 0.25 A slow-blow	+15V_fuse
F6	3 ATR / 3 A slow-blow	+24V_fuse

## Leds / Leds

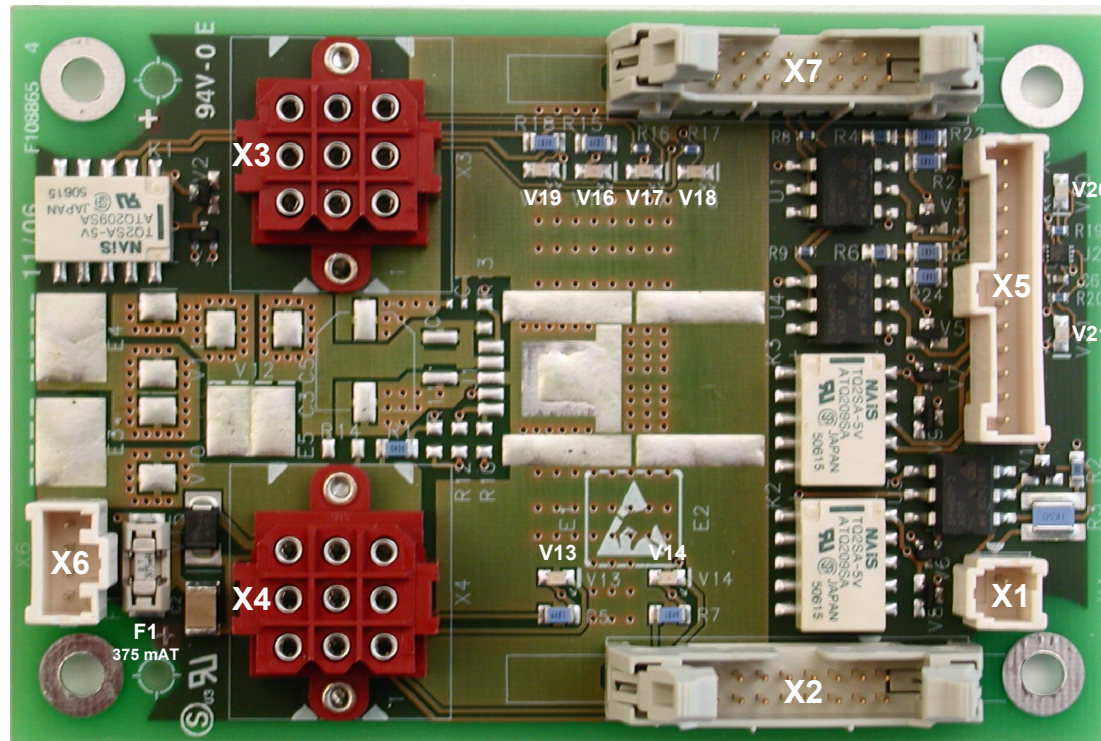
V5		Grün / green	+27V / +27V
V8		Grün / green	Strahlung / Radiation
V9		Grün / green	Hubmagnet / Lifting magnet
V10		Grün / green	Fußschalter 1 / Footswitch 1
V11		Grün / green	Laserlichtvisier / Laser light localizer
V12		Grün / green	Handschalter / Manual switch
V26		Grün / green	ATB-Taste / ATB (image on pushbutton) key
V30		Grün / green	Fußschalter 2 / Footswitch 2
V40		Gelb / yellow	Orbital Endschalter / Orbital end-switch
V41		Gelb / yellow	Horizontal Bremse / Horizontal brake
V42		Gelb / yellow	Angulations Bremse / Angulation brake
V43		Gelb / yellow	Schwenk Bremse / Swing brake
V44		Gelb / yellow	Orbital bremse / Orbital brake
V79		Grün / green	Vertikal Bremse aus / Vertikal-lift brake off
V80		Grün / green	Bewegung abwärts / Vertikal-lift down
V81		Grün / green	Bewegung aufwärts / Vertikal-lift up
V82		Grün / green	Strahlung Fernbedienung / Radiation remote control
V83		Grün / green	ATB Fernbedienung / ATB remote control
V84		Grün / green	Fernbedienung aktiv / remote control activ
V85		Grün / green	24V_fuse / 24V_fuse
V86		Grün / green	+24V / +24V
V87		Grün / green	+15V / +15V
V88		Grün / green	15V_fuse / 15V_fuse
V94		Grün / green	+5V / +5V

## Stecker / Plugs

X1	Versorgungsspannungen D30 / Supply voltages D30
X2	Signalleitungen D1-D30 / Signal wires D1-D30
X3	Signalleitungen D30-D31 / Signal wires D30-D31
X4	GS-Spannungen D30 / DC-Supply voltages D30
X5	Fusschalter / Foot switch
X6	Handschalter / Manual switch
X7	Hubmotorsteuerung / Lift motor control
X8	Vertikalhubbremse / Vertikal lift brake
X9	Hub-Endschalter / Lift-endswitch
X10	Litho-Adaption / Litho-adaptation
X11	Handschalter Fernbed. / Handswitch remote control
X12	Bremsen Bedienung / Brake-control
X15	Orbital Bremse / Orbital-brake
X16	Schwenk Bremse / Swing -brake
X17	Angulations-, Horizontal Bremse / Angulation-, horizontal brakes
X18	Erdanschluß / Ground connection
X20	Mess-Stecker BV-Mini / Mini power measuring plug
X21	Mess-Stecker DC / DC measuring plug

## Poti / Pots

R115	BV-Mini-Spannungsversorgung / Image intensifier mini power supply
------	---



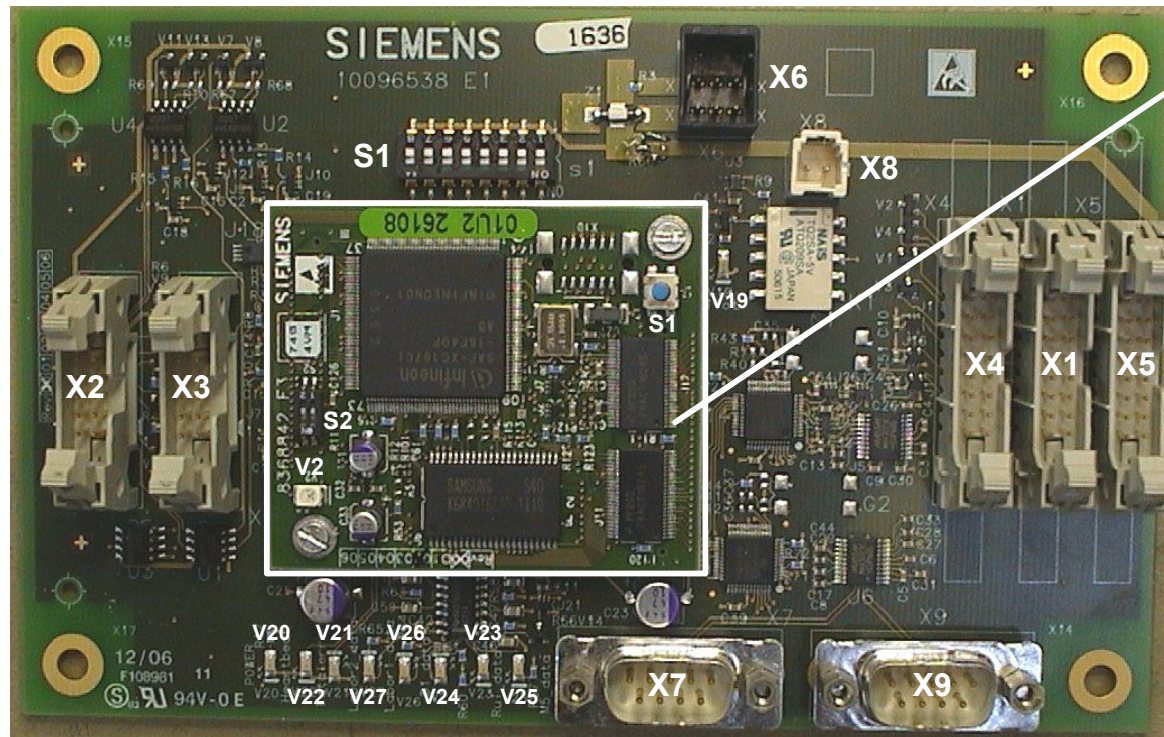
## Stecker / Plugs

- X1 Eingang Notstopp / *Input emergency stop*
- X2 Signalleitungen D1-D31 / *Signal wires D1-D31*
- X3 C-Bogen Kabel / *C-arm cable*
- X4 Signalleitungen D31-D30 / *Signal wires D31-D30*
- X5 Reservestecker / *Spare plug*
- X6 Spannungsversorgung HV2000 / *Power supply HV2000*
- X7 C-Bogen Kabel / *C-arm cable*

## Leds / Leds

- V13 Hubmagnet ein (grün) / *Lifting magnet on (green)*
- V14 Zoom UC1 ein (grün) / *Zoom UC1 on (green)*
- V16 Zoom UC2 ein (grün) / *Zoom UC2 on (green)*
- V17 Laser ein (grün) / *Laser on (green)*
- V18 Spannungsversorgung CCD-Kamera (grün) / *Power supply CCD-Camera (green)*
- V19 Spannungsversorgung BV-Mini (grün) / *Power supply BV-Mini (green)*
- V20 Erw.-Taste Fusschalter rechts gedrückt (grün) / *Ext. footswitch right button pressed (green)*
- V21 Erw.-Taste Fusschalter links gedrückt (grün) / *Ext. footswitch left button pressed (green)*





## MiniMCB+

- S1 Reset-Taste / Reset button
- S2.1 On =  $\mu$ P im Bootstrap Mode /  $\mu$ P in Bootstrap mode  
Off = Normalposition / Normal position
- S2.2 On =  $\mu$ P im Adapt Mode /  $\mu$ P in Adapt mode  
Off = Normalposition / Normal position
- V2 Derzeit ohne Funktion (grün) /  
Currently no functionality - spare (green)

## Stecker / Plugs

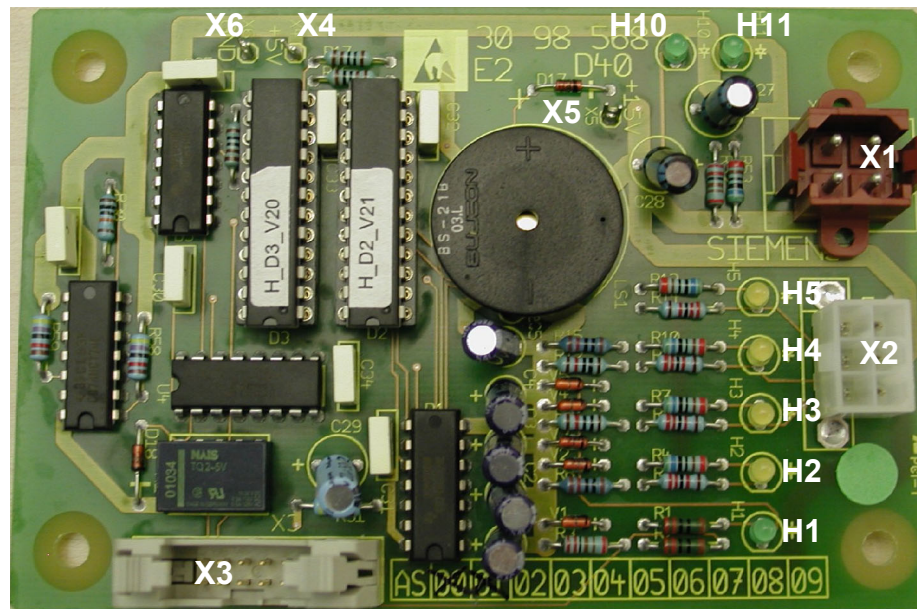
- X1 Signalleitungen Fernbedienung / Signal wires remote UI
- X2 Signalleitungen D32-D30 / Signal wires D32-D30
- X3 Signalleitungen D32-M3.X1 / Signal wires D32-M3.X1
- X4 Signalleitungen D32-D1 / Signal wires D32-D1
- X5 Signalleitungen D32-M5.X1 / Signal wires D32-M5.X1
- X6 Spannungsversorgung / Power supply
- X7 Debug Schnittstelle 1 / Debug interface 1
- X8 Notstopkreis / Emergency stop circuit
- X9 Debug Schnittstelle 2 / Debug interface 2

## Leds / Leds

- V19 Pilotkontakt – Fernbedienung gesteckt (grün) / Pilotcontact – Remote UI plugged in (green)
- V20 5V - Versorgungsspannung (grün) / 5V – power supply (green)
- V21 Fataler Fehler (rot) / Fatal error (red)
- V22 Derzeit ohne Funktion (grün) / Currently no functionality - spare (green)
- V23 Daten von/zur Fernbedienung (grün) / Data from/to remote UI (green)
- V24 Daten von/zur D1 (grün) / Data from/to D1 (green)
- V25 Daten von/zur Bedieneinheit (grün) / Data from/to fixed UI (green)
- V26 Daten von/zur Debug Schnittstelle 1 (X7) (grün) / Data from/to debug interface 1 (X7) (green)
- V27 Daten von/zur Debug Schnittstelle 2 (X9) (grün) / Data from/to debug interface 2 (X9) (green)

## Schalter / Switches

- S1 Derzeit ohne Funktion / Currently no functionality - spare



### Stecker / Plugs

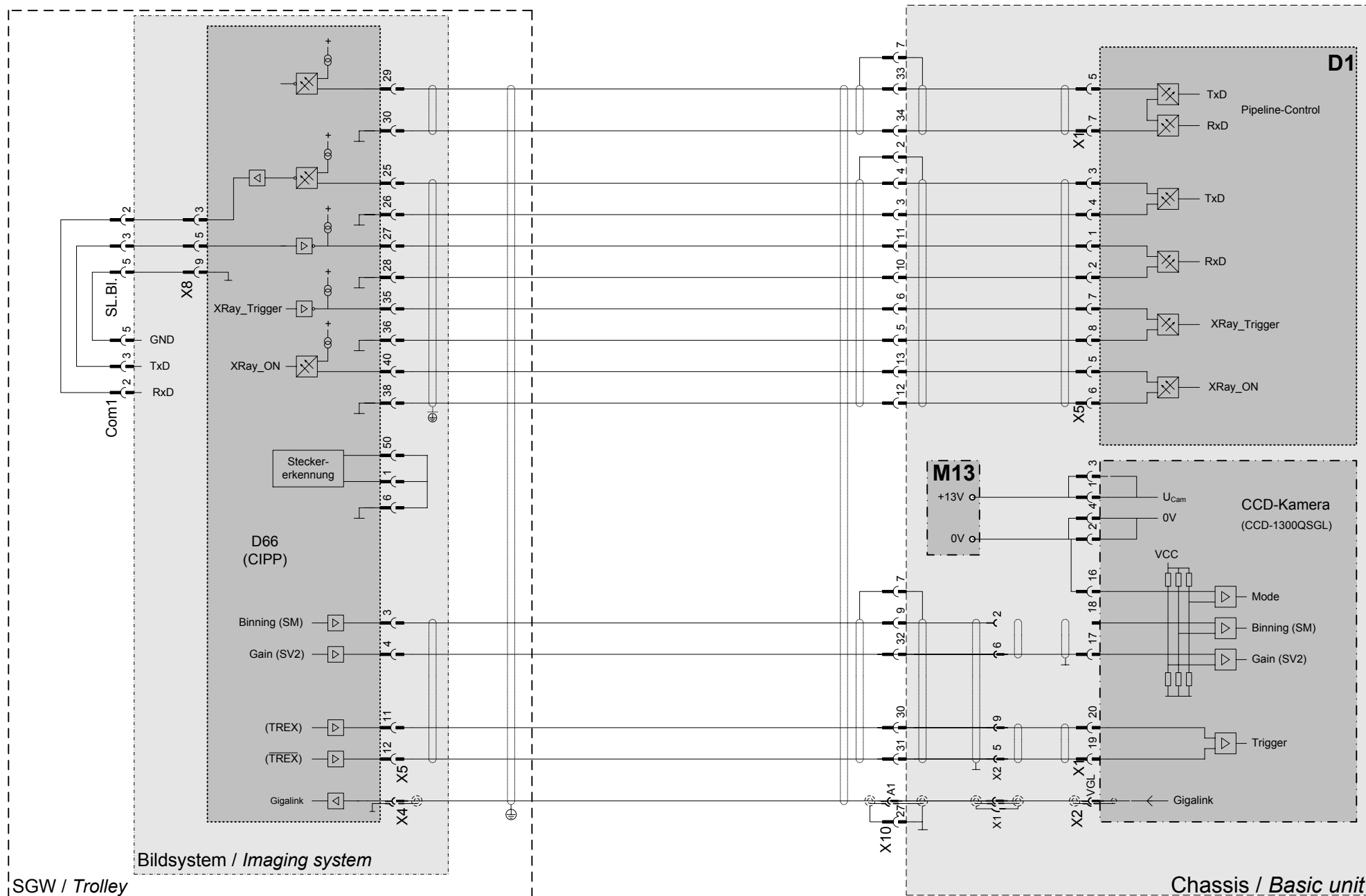
- X1 Versorgungsspannungen D40 / *Power supply D40*
- X2 Schwellenschalter / *Threshold switches*
- X3 Hubmotorsteuerung / *Lift motor control*

### Meßpunkte / Measuring points

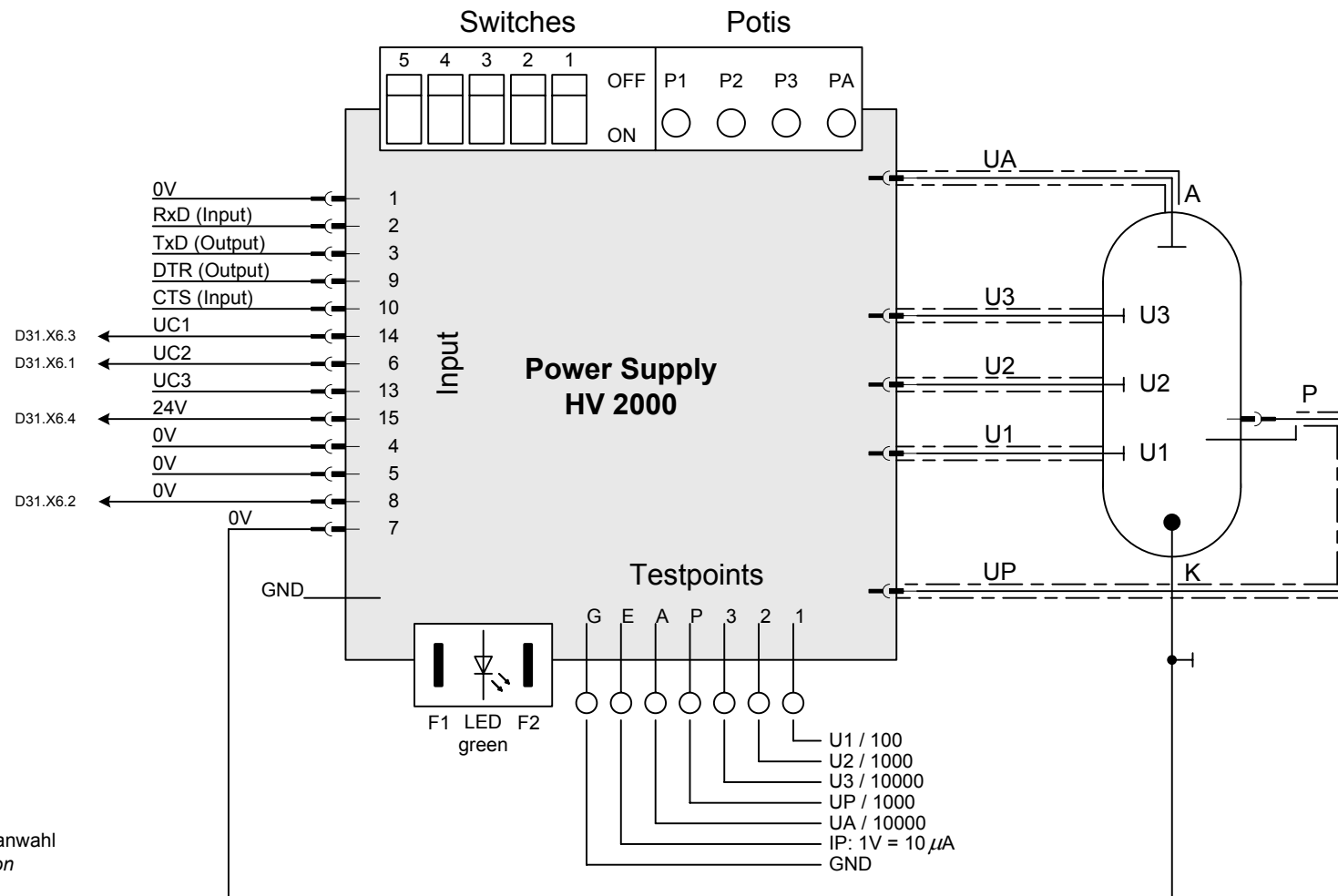
- X4 +5V / +5V
- X5 +15V / +15V
- X6 Gnd / *Gnd*

### Leds / *Leds*

- H1 Relaiskontakt / *Relaycontact*
- H2 Ruhestellung Schwellenschalter 1 / *Normal position of threshold switch 1*
- H3 Schwellenschalter 1 aktiv / *Active position of threshold switch 1*
- H4 Ruhestellung Schwellenschalter 2 / *Normal position of threshold switch 2*
- H5 Schwellenschalter 2 aktiv / *Active position of threshold switch 2*
- H10 +15V / +15V
- H11 +5V / +5V



Bis BV-Serienr.: 1199 / Until I.I.-Serial No.: 1199



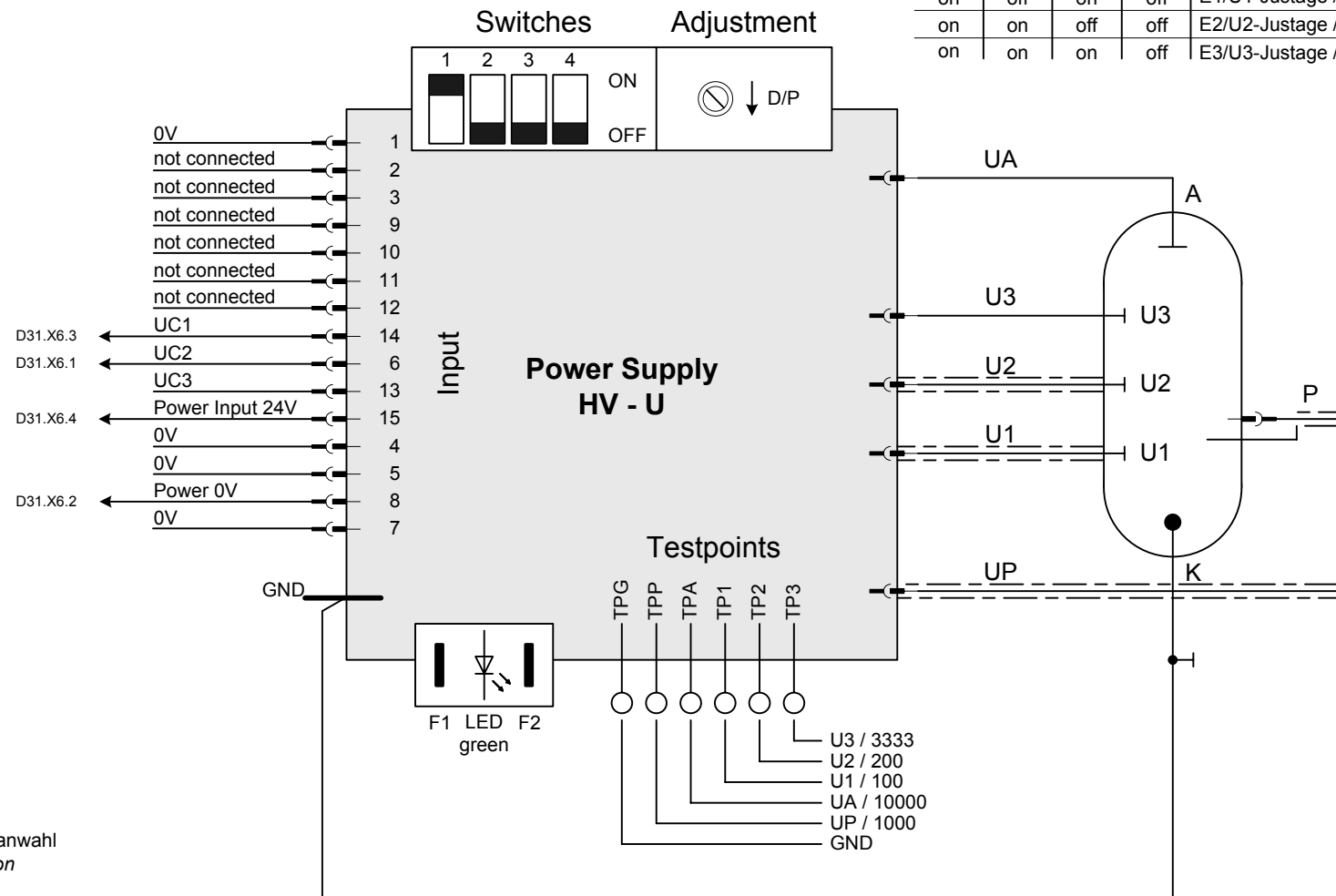
Wahrheitstabelle Zoomanwahl  
Truth table Zoomselection

UC2	UC1	
L	L	Kein Zoom / No Zoom
L	H	Zoom 1 / Zoom 1
H	L	Zoom 2 / Zoom 2
H	H	Zoom 3 / Zoom 3

# Schalter / Switches

1	4	3	4	
on	off	off	off	Normalposition / Normal position
on	off	on	off	E1/U1-Justage / E1/U1-adjustment
on	on	off	off	E2/U2-Justage / E2/U2-adjustment
on	on	on	off	E3/U3-Justage / E3/U3-adjustment

Ab BV-Serienr.: 1200 / From I.I.-Serial No.: 1200



Wahrheitstabelle Zoomanwahl  
 Truthtable Zoomselection

UC2	UC1	
L	L	Kein Zoom / No Zoom
L	H	Zoom 1 / Zoom 1
H	L	Zoom 2 / Zoom 2
H	H	Zoom 3 / Zoom 3

SAP-EDM Signature Information  
- generated automatically by SAP system **P41** -

Page 1 of 1

Appendix to Document: **10047680 EFS 01S 06**  
Sheet generated at : **2007-09-03T12:30:14-02:00**  
Originator : **SIEMENS Medical Solutions, P41**

Signatures related to this document and performed in SAP:

Meaning	system date and time	surname, given name of signee
<b>AUTHOR</b>	<b>2007-08-31T11:30:39-02:00</b>	<b>Lindner, Manfred</b>
<b>APPROVAL</b>	<b>2007-09-03T12:29:50-02:00</b>	<b>Heinze, Udo</b>